

# **Vektrelatert atferd og holdninger blant 6-klassinger og foresatte i det første året av HEIA- undersøkelsen**

**Masteroppgave i ernæring**

**Nicolai Andre Lund**



Avdeling for ernæringsvitenskap

UNIVERSITETET I OSLO

2009



## Forord

Jeg vil gjerne takke:

Mine veiledere Nanna Lien, forsker ved avdeling for ernæringsvitenskap, og Margareta Wandel, professor ved avdeling for ernæringsvitenskap, for veldig god veiledning. En ekstra stor takk til min hovedveileder Nanna Lien for å ha vist meg tillitt og inkludert meg i HEIA-prosjektet, og for å ha vært behjelpelig til en hver tid.

Mona Bjelland, doktorgradsstipendiat ved avdeling for ernæringsvitenskap, for alle hennes bidrag underveis i arbeidet med oppgaven.

Mine medstudenter på kull H-04 for å ha tatt meg så godt i mot da jeg begynte på ernæringsstudiet, og for alle innspill og gode råd i arbeidet med oppgaven.

Min familie som har støttet meg underveis i studiene. Uten deres støtte ville jeg aldri klart å gjennomføre dette, og jeg er evig takknemlig.

Til slutt vil jeg takke min samboer, Marte Blix, for all hennes tålmodighet og støtte, og for å gi meg troen på meg selv når jeg trenger det.

Oslo, mai 2009

Nicolai Andre Lund



# Innholdsfortegnelse

<b>FORORD .....</b>	<b>3</b>
<b>INNHALDSFORTEGNELSE .....</b>	<b>5</b>
<b>SAMMENDRAG .....</b>	<b>7</b>
<b>TABELLER OG FIGURER .....</b>	<b>10</b>
<b>1. INNLEDNING .....</b>	<b>13</b>
1.1 MÅL OG PROBLEMSTILLINGER .....	18
<b>2. METODE OG UTVALG .....</b>	<b>19</b>
2.1 DESIGN .....	19
2.2 UTVALG .....	19
2.3 METODE .....	20
2.3.1 Vektrelaterte spørsmål .....	20
2.3.2 Antropometriske målinger .....	24
2.4 DATABEHANDLING .....	24
2.4.1 Variabler og omkoding .....	24
2.4.2 Statistikk .....	25
<b>3. RESULTATER .....</b>	<b>26</b>
3.1 STATUS VED DEN FØRSTE UNDERSØKELSEN .....	26
3.1.1 Elevene .....	27
3.1.2 Slanking blant elevene .....	32
3.1.3 Foresatte .....	35
3.1.4 Slanking blant foresatte .....	43
3.2 SAMMENHENG MELLOM ELEVER OG FORESATTE MED HENSYN TIL VEKTRELATERTE FAKTORER	46

---

3.2.1	<i>Elever og foresatte .....</i>	46
3.3	LONGITUDINELLE FORANDRINGER .....	54
4.	<b>DISKUSJON .....</b>	<b>57</b>
4.1	UTVALG .....	57
4.2	METODE .....	59
4.3	RESULTATER .....	61
4.3.1	<i>Vektrelaterte holdninger og atferd blant elever og foresatte i forhold til vektstatus, kjønn og foresattes høyeste utdanning .....</i>	61
4.3.2	<i>Slanking blant elever og foresatte I forhold til vekstatus og kjønn .....</i>	65
4.3.3	<i>Sammenheng mellom elever og foresatte i vektrelaterte holdninger og atferd.....</i>	66
4.3.4	<i>Longitudinelle forandringer.....</i>	69
5.	<b>KONKLUSJON .....</b>	<b>70</b>
	<b>LITTERATURLISTE .....</b>	<b>72</b>
6.	<b>VEDLEGG .....</b>	<b>78</b>

---

## Sammendrag

**Hensikten** med denne studien var å få en bedre forståelse av, og undersøke sammenhengen mellom, foreldre og barns forhold til vekt og slanking, samt å undersøke om dette varierte med vektstatus, kjønn og foresattes utdanningsnivå. Hensikten var også å undersøke om tiltakene i det skolebaserte prosjektet «HEIA mat og aktivitet for god helse» som har sunn vektutvikling som mål, hadde hatt utilsiktede negative konsekvenser som økt opptatthet av vekt eller slanking.

**Utvalg og metode:** Den første undersøkelsen i HEIA-prosjektet ble gjennomført ved både intervensjons- og kontrollskoler i september 2007. Deretter begynte intervensjonsskolene å følge et intervensjonsprogram. Den andre undersøkelsen ble gjennomført i mai 2008. Det var totalt 37 deltagende skoler, 12 intervensjons- og 25 kontrollskoler. Antallet elever som besvarte spørreskjemaet ved første undersøkelse var 1529 (responsrate 71 %), 553 elever fra intervensjonsskolene og 976 elever fra kontrollskolene. Det var totalt 2278 foresatte, 1211 kvinner og 1067 menn, som besvarte spørreskjemaet ved første undersøkelse. Data fra elevene ble samlet inn ved hjelp av et internettbasert spørreskjema som ble besvart på skolen, med medarbeidere fra HEIA-prosjektet tilstede. I tillegg ble objektive antropometriske data for høyde, vekt, midje- og hoftemål samlet inn. Data fra foreldre ble samlet inn ved hjelp av scanbare spørreskjemaer og inkluderte selvrapportert vekt og høyde. Kvinnelig og mannlig foresatt ble bedt om å svare på hvert sitt spørreskjema. De vektrelaterte spørsmålene, som omhandlet oppfatning av vekt, veiing, viktighet av vekt for hva man syntes om seg selv, forsøk på vektendring, negative kommentarer på grunn av vekt, oppmuntring til vektnedgang og slanking utgjorde en liten del av spørreskjemaene til både barn og voksne. Hovedfokuset var på kosthold og fysisk aktivitet. Det ble utviklet en sumskår for 4 av spørsmålene om vektrelaterte faktorer. Statistisk analyse er utført ved hjelp av dataprogrammet SPSS 16.0. Dataene ble analysert ved hjelp av beskrivende statistikk, som krysstabulering og frekvens,

logistisk og lineær regresjonsanalyse, paret t-test, Wilcoxon test og enveis variansanalyse.

**Resultater:** Blant elevene var det tydelige kjønnsforskjeller, samt forskjeller mellom de overvektige og de som ikke var overvektige, i de fleste av de vektrelaterte faktorene. Jentene som hadde foresatte med lav utdanning hadde høyere sumskår for vektrelaterte faktorer enn jentene som hadde foresatte med høy utdanning. Blant elevene som svarte at de hadde slanket seg var det en tydelig kjønnsforskjell. Denne pekte mot at flere av guttene enn jentene hadde slanket seg i løpet av det siste året. Flere av de overvektige enn de ikke-overvektige elevene hadde slanket seg. Blant de foresatte var det tydelige forskjeller mellom de overvektige og de som ikke var overvektige i de fleste av de vektrelaterte faktorene. Flere av de kvinnelige foresatte enn de mannlige foresatte hadde slanket seg i løpet av det siste året. En mye større andel av de overvektige enn de ikke-overvektige foresatte hadde slanket seg. Det var en klar sammenheng mellom guttenes vekt og både mannlige og kvinnelige foresattes vekt, og mellom jentenes vekt og kvinnelige foresattes vekt, men det var ingen sammenheng mellom elevene og de foresatte i de fleste av de vektrelaterte faktorene. Det var ingen tydelige endringer i sumskåren for vektrelaterte faktorer fra første til andre undersøkelse verken total eller for intervensjonsskolene alene.

**Konklusjon:** Funnene i denne oppgaven indikerer at det kan være nødvendig å ha et større fokus på gutter og vektrelaterte faktorer i videre forskning. Funnene indikerer også at sosiale forskjeller, her representert ved foresattes utdanning, kan spille en rolle for jenters opptatthet av vekt. Videre forskning på forholdet mellom sosioøkonomisk status og vektrelaterte faktorer kan ha nytte av å se mer på vektrelatert holdning og atferd, og ikke bare på vekt, for å kunne si noe mer om dette forholdet. Ytterligere forskning trengs for å kunne si noe sikkert om sammenhengen mellom barn og foresattes vektrelaterte holdninger og atferd. I den videre forskningen kan det være nyttig å trekke inn barnas oppfatning av foresattes vektrelaterte holdninger og atferd. Det kan også være nødvendig å inkludere flere vektrelaterte spørsmål enn det er gjort i denne oppgaven. Selv om det ikke var noen signifikante



---

endringer blant elevene i vektrelaterte holdninger og atferd som følge av intervensjonen fra første til andre undersøkelse kan det ha vært negative endringer hos enkeltindivider, og det er viktig at lærere og foresatte som har mulighet til å plukke opp dette er observante, samt at det finnes helsesøstere og fastleger med kompetanse de kan henvises til.

## Tabeller og figurer

<b><u>Figur 1.</u></b> Oversikt over HEIA-prosjektets design	s.19
<b><u>Tabell 1.</u></b> Vektrelaterte spørsmål felles for elever og foresatte	s.21
<b><u>Tabell 2.</u></b> Reliabilitet i test-retest av de uendrede vektrelaterte spørsmålene	s.23
<b><u>Tabell 3.</u></b> Beskrivelse av utvalget ved første undersøkelse	s.26
<b><u>Tabell 4.</u></b> Vektrelaterte faktorer blant 11-åringer fordelt på kjønn og vektstatus	s.28
<b><u>Tabell 5.</u></b> Prosentvis fordeling og gjennomsnitt av en sumskår for vektrelaterte faktorer blant 11-åringer fordelt på kjønn og vektstatus	s.29
<b><u>Tabell 6.</u></b> Gjennomsnittet av en sumskår for vektrelaterte faktorer blant 11-åringer fordelt på kjønn, vektstatus og foresattes høyeste utdanning	s.31
<b><u>Tabell 7.</u></b> Hvem som gir negative kommentarer i forhold til vekt blant 11-åringer	s.32
<b><u>Tabell 8.</u></b> Prosentvis forhold mellom slanking i løpet av det siste året og forsøk på å holde vekten eller gå ned i vekt i løpet av det siste året blant 11-åringer	s.32
<b><u>Tabell 9.</u></b> Frekvens av slanking blant 11-åringer fordelt på kjønn og vektstatus	s.34
<b><u>Tabell 10.</u></b> Forhold til vekt blant foresatte fordelt på kjønn og vektstatus	s.36
<b><u>Tabell 11.</u></b> Prosentvis fordeling av sumskår for vektrelaterte faktorer blant foresatte fordelt på kjønn og vektstatus	s.37
<b><u>Tabell 12.</u></b> Gjennomsnittet av sumskår for vektrelaterte faktorer blant foresatte fordelt på kjønn, vektstatus og foresattes høyeste utdanning	s.40
<b><u>Tabell 13.</u></b> Oppmuntring til vektnedgang eller å holde vekten blant foresatte og til barnet fordelt på kjønn og vektsatus	s.41
<b><u>Tabell 14.</u></b> Foresattes oppmuntring av barn til vektnedgang eller å holde vekten fordelt på	

---

kjønn og elevens vektstatus	s.42
-----------------------------	------

**Tabell 15.** Prosentvis forhold mellom slanking i løpet av det siste året og forsøk på å

holde vekten eller gå ned i vekt i løpet av det siste året blant foresatte	s.43
--	------

**Tabell 16.** Foresattes metoder for å gå ned i vekt eller unngå å gå opp i vekt fordelt på

kjønn og vektstatus	s.44
---------------------	------

**Tabell 17.** Frekvens av slanking det siste året blant foresatte fordelt på kjønn og

vektstatus	s.45
------------	------

**Tabell 18.** Sammenheng mellom elev og foresattes vektstatus

**Tabell 19.** Sammenheng mellom hva eleven synes om vekten sin og foresattes

vektrelaterte faktorer	s.48
------------------------	------

**Tabell 20.** Sammenheng mellom hvor ofte eleven veier seg og foresattes vektrelaterte

faktorer	s.50
----------	------

**Tabell 21.** Sammenheng mellom hvor viktig eleven synes vekten er for hva det synes

om seg selv og foresattes vektrelaterte faktorer	s.51
--	------

**Tabell 22.** Sammenheng mellom om eleven har forsøkt å gå ned i vekt i løpet av det

siste året og foresattes vektrelaterte faktorer	s.52
---	------

**Tabell 23.** Sammenheng mellom elev og foresattes forhold til vekten sin ved første

undersøkelse. Lineær regresjon på sumskår for vektrelaterte faktorer	s.53
--	------

**Tabell 24.** Forhold mellom hva elever ved intervensjons- og kontrollskoler synes om

vekten sin ved første undersøkelse og andre undersøkelse	s.54
--	------

**Tabell 25.** Forhold mellom hvor ofte elever ved intervensjons- og kontrollskoler veier

seg ved første undersøkelse og andre undersøkelse	s.54
---	------

**Tabell 26.** Forhold mellom hvor viktig elever ved intervensjons- og kontrollskoler synes

vekten er for hva de synes om seg selv ved første undersøkelse og andre undersøkelse s.55

**Tabell 27.** Forhold mellom hva elever ved intervensjons- og kontrollskoler har forsøkt

å gjøre med vekten sin i løpet av det siste året ved første undersøkelse og andre undersøkelse s.55

**Tabell 28.** Forhold mellom om elever ved intervensjons- og kontrollskoler noen gang har

fått negative kommentarer på grunn av vekten sin ved første undersøkelse og andre

undersøkelse s.56

**Tabell 29.** Endringer i sumskår for vektrelaterte faktorer blant elevene fra første

undersøkelse til andre undersøkelse s.56

---

# 1. Innledning

## Fedmeepidemien

Forekomsten av overvekt og fedme er økende over hele verden, i så stor grad at Verdens Helseorganisasjon (WHO) beskriver dette som en global epidemi (WHO, 1998). Denne globale epidemien sees også blant barn (Wang, 2006). Blant barn og unge i Europa er det en økning i prevalensen av overvekt og fedme, med en sterkere økning fra år til år (Jackson-Leach, 2006). En slik utvikling vil gi store effekter på helse verden over da overvekt er forbundet med økt risiko for kroniske livsstilssykdommer, som blant annet hjerte- og karsykdommer, diabetes type 2 og ulike former for kreft (Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, 2000). Blant barn rapporteres særlig tilfeller av diabetes type 2 å øke (Lobstein, 2003, Lobstein, 2004).

Denne utviklingen kan skyldes høyt energiinntak i forhold til energiforbruket, noe som igjen kan skyldes reduserte nivåer av fysisk aktivitet samtidig som energiinntaket forblir høyt (Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, 2000). En rapport fra WHO konkluderer med at unge mennesker som utvikler sunne matvaner har større sannsynlighet for å beholde de sunne vanene også i voksen alder. De har derav en redusert risiko for å utvikle livsstilssykdommer (WHO, 2004).

En systematisk gjennomgang av litteraturen konkluderte med at overvekt og fedme som barn ga en økt risiko for overvekt og fedme som voksen (Singh, 2008). Fedme som barn øker risikoen for å utvikle livsstilssykdommer som hjerte- og karsykdommer og diabetes type 2 i voksen alder blant begge kjønn, samtidig som totaldødeligheten øker blant menn (Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, 2000). Det kan også føre til økt risiko for psykososiale problemer senere i livet, spesielt blant kvinner (Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, 2000).

Tidligere er det vist at det har vært en vektøkning blant ungdom i alderen 13 til 18 år i perioden fra 1975 til 1993 (Statens ernæringsråd, 1997). Videre viser en nasjonal undersøkelse blant norske skolebarn, Ungkost, at forekomsten av overvekt og fedme

blant 13 åringer hadde økt fra henholdsvis 7,5 % og 0,9 % i 1993, til 11,5 % og 1,8 % i år 2000 (Andersen, 2005). En kartlegging av barn i Oslo viste en svak økning i kroppsmasse indeks (KMI) over en kort tidsperiode fra 2000 til 2005 (Helsedirektoratet, 2008). Denne studien rapporterte også at forekomsten av overvekt og fedme blant 9 år gamle norske jenter var 14,7 % og 4,7 %, og blant gutter var de tilsvarende tallene 12,8 % og 2,8 % (Helsedirektoratet, 2008). En studie utført blant 8 og 12 åringer i Oslo viste at 21 % av barna var overvektige, og at overvekt og fedme var et langt større problem enn undervekt blant tredje- og sjuendeklassinger i Oslo-skolene (Vilimas, 2005). Dette viser at barn i Norge følger den globale trenden, med vektøkning, og økt forekomst av overvekt og fedme.

### **Vektrelatert holdning og atferd blant 11 åringer**

Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) er et stort internasjonalt samarbeidsprosjekt i regi av WHO, som måler helsevaner blant barn i skolealder i 35 land hvert fjerde år. Data fra undersøkelsen i 2001/2002 viste at slanking og missnøye med egen kropp var meget utbredt blant 11-15 åringer, også i Norge (Currie, 2004, Meland, 2007). Blant norske barn i 11 års alder var en fjerdedel av jentene, og 17 % av guttene missfornøyde med egen kroppsvekt. Samtidig rapporterte henholdsvis 12 % og 9 % å ha slanke- og vektkontrollerende atferd på det tidspunktet studien ble gjennomført. Blant jentene økte dette betraktelig frem til 15 års alder, til henholdsvis 43 % og 24 %. Hos guttene var det ingen betraktelig økning fra 11 til 15 års alder. Disse resultatene stemte godt overens med de internasjonale resultatene. Missnøye med egen kroppsvekt, slanking og annen vektkontrollerende atferd varierer mellom landene, men er konsekvent høyere blant jenter enn gutter i alle aldere, og disse kjønnsforskjellene øker med alderen. Kjønnsforskjellen var ikke like tydelige i 11 års alder som ved 15 års alder der man ser at jenter har tre ganger så høy sannsynlighet for å rapportere at de har utført vektkontrollerende atferd enn det gutter har (Currie, 2004).

Kjønnsforskjeller kommer også frem ved måten gutter og jenter ser på sin egen kropp, gjennom at jenter primært legger vekt på attraktivitet og at gutter i større grad

vektlegger fysikk (Currie, 2004, Ricciardelli, 2000). Ungdom finner det ofte vanskelig å klassifisere seg selv i forhold til vekt, og derav er det ofte oppfatningen av overvekt fremfor den eksakte kroppsvekten som ofte leder til missnøye og slanking (Currie, 2004, Kilpatrick, 1999). For mange jenter vil derfor målet kanskje ikke være normalvekt, men undervekt (Koff, 1991). Gutter har en tendens til å heller se på seg selv som undervektig i forhold til det muskuløse og atletiske idealet (Kilpatrick, 1999, Ricciardelli, 2000). Dette idealet oppfordrer til både å bli større, i form av muskelmasse og styrke, men også til å bli slankere for å fremstå atletisk (Ricciardelli, 2000). Studier viser at det gutter liker ved kroppen sin ofte er synonymt med det som er assosiert med å gjøre det bra i idrett (Ricciardelli, 2006).

Det er tidligere vist forskjeller i vektrelaterte faktorer mellom overvektige og ikke-overvektige, blant annet at overvektig ungdom i større grad enn ikke-overvektig ungdom forsøker å gå ned i vekt (Neumark-Sztainer, 2007, Ojala, 2007). De overvektige har også en mer vektkontrollerende atferd enn de ikke-overvektige (Neumark-Sztainer, 2007, Ojala, 2007).

### **Vektrelatert holdning og atferd blant kvinner og menn**

Mye tyder på at kvinner har et mer komplekst forhold til vekt enn menn, blant annet viser tidligere studier at kvinner i større grad enn menn ser på seg selv som overvektige uavhengig av hva de faktisk veier (Lemon, 2008 og Wardle, 2006). Kvinner forsøker også i større grad enn menn å gå ned i vekt (Lemon, 2008). Menn synes i større grad enn kvinner at de veier for lite. Dette kan skyldes det mannlige kroppsidealet der muskler spiller en større rolle enn blant kvinner (McCabe, 2004). En studie viser at de overvektige i større grad enn de ikke-overvektige forsøker å gå ned i vekt (Wardle 2006). Forsøk på å gå ned i vekt øker med økt vekt, og er mer utbredt blant kvinner enn menn i alle vektkategorier (Wardle 2006).

### **Foreldre involvering**

Familien er sannsynligvis det viktigste felleskap der barnet utvikles, og der sosial atferd og holdninger blir tilegnet. Derav ser mange familien som den viktigste

omgivelsen der helserelaterte holdninger og atferd oppstår (Currie, 2004). Foreldre har en sentral rolle når det gjelder barns helsevaner, og former sine barn gjennom sine egne holdninger og atferder knyttet til kropp, mat og måltider, fysisk aktivitet og andre hverdagslige aktiviteter. Dette kan igjen tenkes å virke inn på barnas vektstatus og vektrelatert holdning og atferd. Foreldre har også muligheten til å støtte oppunder, motivere og forsterke barns helsebringende atferd. Fordi foreldre spiller en så stor rolle i promoteringen av sunne mat- og helsevaner, som kan virke inn på barns vektstatus, holdninger og atferd, bør de også ha en sentral rolle i intervensjoner rettet mot barn og unges vekt og helse, og i bekjempelsen av den globale fedmeepidemien. Intervensjoner som har foreldre alene som målgruppe peker i retning av at de fungerer best som en komponent i mer omfattende intervensjoner innenfor ulike omgivelser, som for eksempel skoler eller helsetjenester (Lindsay, 2006). Det er vist at skolebaserte programmer der fysisk aktivitet og sunnere matvaner fremmes, og familiebaserte programmer hvor foreldrene er aktive deltakere, gir reduserer vekt hos barn med fedme (Sosial- og helsedirektoratet, 2004). Studier viser at foreldre bør være aktive i behandlingen av fedme hos barn og ungdom, samtidig bør det i behandlingen heller fokuseres på moderate endringer i kosthold og fysisk aktivitet enn på slankekurer (Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, 2000). Dette underbygges av studier som viser at oppmuntring fra foreldre til barna om å gå ned i vekt var assosiert med overvekt hos barnet, og at press fra foreldre til å gå ned i vekt ikke er effektivt for å hjelpe barna til å kontrollere sin vekt og at dette faktisk kan være skadelig (Haines, 2007, Neumark-Sztainer, 2007).

### **Sammenheng i vektrelatert holdning og atferd blant barn og foresatte**

Siden det er nærliggende å tro at barn påvirkes av foresattes holdninger og atferd vil det være interessant å se nærmere på denne sammenhengen i forhold til vektrelaterte faktorer, både blant jenter og gutter i forhold til både kvinnelige og mannlige foresatte. Det finnes få studier som har undersøkt denne sammenhengen. Studier som undersøker sammenhengen mellom barn og foreldre i vektrelaterte holdninger og atferd ser ofte kun på forholdet mellom mor og datter, og da ofte i forhold til slanking



og spiseforstyrrelser (Hill, 1998, Pike, 1991, Abramovitz, 2000). Vekt er et sensitivt område for mange, og vektrelaterte holdninger og atferd er ofte skjulte. En studie viste at mors faktiske vektrelaterte atferd ikke var assosiert med barnas vektrelaterte bekymringer, men at barnas oppfattning av mors atferd var signifikant assosiert med barnas vektrelaterte bekymringer og vektkontrollerende atferd (Keery, 2006). En annen studie viste en sammenheng mellom foresattes missnøye med egen vekt, samt forsøk på å gå ned i vekt, og døtrenes forsøk på å gå ned i vekt (Smolak, 1999). Den viste også en sammenheng mellom fars missnøye med egen vekt og sønnenes forsøk på å gå ned i vekt. Denne studien er svak siden den ikke tok hensyn til deltagerens vekt og hadde et lavt antall deltagere.

### **Sosioøkonomisk status**

Sosioøkonomisk status er et sammensatt mål som ofte måles av utdanning, yrke og /eller inntekt (Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2007). Dette målet gir et grunnlag for å kunne påvise sosiale ulikheter i en befolkning. Flere studier som tar for seg barn og ungdom viser at de fra familier med lav sosioøkonomisk status har flere helserelaterte problemer enn de fra familier med høy sosioøkonomisk status (Currie, 2004).

Det er vist en sammenheng mellom foresattes utdannelse og helserelaterte faktorer, som for eksempel barns vekt (Lien, 2007). En nyere studie basert på data fra Project Eating Among Teens (Project EAT) viste at både unge jenter og gutter med lav sosioøkonomisk status var mer utsatt for overvekt, og hadde en mer negativ vekt utvikling over en fem års periode, enn de med høy sosioøkonomisk status (Sherwood, 2009). Sosial- og helsedirektoratet rapporterer at demografiske variabler som utdanningsnivå og oppvekstområde er assosiert med utviklingen av fedme (Andersen, 2005). Et norsk studie utført i Oslo viste en klart større andel av overvektige barn i bydelene i øst og nær sentrum (Vilimas, 2005).

### **Heia prosjektet**

Denne oppgaven vil ta for seg data fra prosjektet ”HEIA – mat og aktivitet for god helse”, et samarbeidsprosjekt mellom Norges Idrettshøyskole og Avdeling for

ernæringsvitenskap ved Universitetet i Oslo. Dette er en skolebasert intervensjonsstudie som fokuserer på sunn vektutvikling blant barn i 11 til 13 års alder ved hjelp av å fremme sunne matvaner og øke nivået av fysisk aktivitet. Hovedfokuset er på å forebygge overvekt og fedme, men en viktig problemstilling er at dette skal skje uten å øke forekomsten av slanking, spiseforstyrrelser og annen helseskadelig vektrelatert atferd. Min rolle i prosjektet er å undersøke de vektrelaterte faktorene, og sammenhengen mellom foresatte og elevene i det de rapporterer. Jeg undersøker også om programmet har ført til endringer i barnas forhold til vekt og slanking. Datamaterialet var ferdig innsamlet, men jeg har bidratt med vasking av filer og har vært med som prosjektmedarbeider ved tredje datainnsamling (mai 2009).

## 1.1 Mål og problemstillinger

Mål:

Hovedmålet er å få en bedre forståelse av sammenhengen mellom foresatte og barns forhold til vekt og slanking, og om tiltakene i HEIA-prosjektet har ført til endringer i barnas forhold til vekt og slanking.

Problemstillinger:

1. a) Varierer vektrelaterte holdninger og atferd med vektstatus, kjønn og sosioøkonomisk status hos elever og foresatte?  
b) Varierer slankeatferden med vektstatus og kjønn hos elever og foresatte?
2. Er det sammenheng mellom de vektrelaterte holdninger og atferd som elever og foresatte rapporterer?
3. Er det longitudinelle endringer i hva elevene rapporterer fra første undersøkelse til andre undersøkelse med hensyn til vektrelaterte holdninger og atferd, og er det eventuelt forskjeller i endringene mellom elever fra kontroll- og intervensjonsskolene?

## 2. Metode og utvalg

### 2.1 Design

Den første undersøkelsen i HEIA-prosjektet ble gjennomført ved både intervensjons- og kontrollskoler i september 2007. Deretter begynte intervensjonsskolene å følge et intervensjonsprogram som opprettholdes gjennom hele HEIA-prosjektet. Den andre undersøkelsen ble gjennomført i mai 2008, og den tredje undersøkelsen gjennomføres i mai 2009.

Figur 1. Oversikt over HEIA-prosjektets design

	1.undersøkelse	Intervensjon	2.undersøkelse	Intervensjon	3.undersøkelse
	Sept 07		Mai 08		Mai 09
Intervensjons-skoler N=12	11 åringer og foresatte	X	12 åringer og foresatte	X	13 åringer og foresatte
Kontrollskoler N=25	11 åringer og foresatte		12 åringer og foresatte		13 åringer og foresatte

X = Intervensjonsprogram

### 2.2 Utvalg

Totalt ble 177 skoler fra bykommuner og tettbefolkede kommuner i Akershus, Vestfold, Østfold, Buskerud, Oppland, Hedmark og Telemark spurt om de ville delta i HEIA-prosjektet. Etter rekruttering var det totalt 37 deltagende skoler, 12 intervensjons- og 25 kontrollskoler. På disse skolene var det totalt 2165 elever, 784 elever på intervensjonsskolene og 1381 elever på kontrollskolene, som fikk forespørsel om å delta. Antallet elever som besvarte spørreskjemaet ved første undersøkelse var 1529 (71 %), 553 elever fra intervensjonsskolene og 976 elever fra kontrollskolene. Det var totalt 2278 foresatte, 1211 kvinner og 1067 menn, som

besvarte spørreskjemaet ved den første undersøkelsen. For 1003 av elevene var det to foresatte som hadde besvart spørreskjemaene.

## 2.3 Metode

Data fra elevene ble samlet inn ved hjelp av et internettbasert spørreskjema. Elevene besvarte spørreskjemaet på skolen. Spørreskjemaet tok ca. 45 minutter å fylle ut og det var alltid en eller flere medarbeidere fra HEIA-prosjektet tilstede.

I tillegg ble objektive antropometriske data for høyde, vekt, midje- og hoftemål samlet inn. Data fra foreldre ble samlet inn ved hjelp av scanbare spørreskjemaer og inkluderte selvrapportert vekt, høyde, midje- og hoftemål. De foresatte mottok spørreskjemaet via elevene som fikk disse sendt med seg hjem fra skolen. Både kvinnelig og mannlig foresatt ble bedt om å svare på hvert sitt tilpassede spørreskjema. Det ble ikke stilt noe krav til at de måtte være biologiske foresatte.

### 2.3.1 Vektrelaterte spørsmål

Spørreskjemaenes hovedfokus var på kosthold, fysisk aktivitet og determinanter knyttet til disse. Spørsmålene om vektrelaterte faktorer og slanking (Tabell 1), utgjorde kun en liten del av spørreskjemaene. Spørsmålene omfattet hva elevene og de foresatte syntes om vekten sin, hvor ofte de veide seg, hvor viktig vekten var for hva de syntes om seg selv, om de hadde forsøkt å gjøre noe med vekten sin i løpet av det siste året og hvor ofte de hadde slanket seg i løpet av det siste året.

Spørreskjemaet var pilottestet, som test-retest, i papirform på et utvalg elever ( $n=110$ ) og foresatte ( $n=79$ ). Spørsmålene om vektrelaterte faktorer var hentet fra, og inspirert av, Project EAT (Neumark-Sztainer, 2002b), TREC IDEA og UngHUBRO. Tabell 1 viser også omkodingen til dikotome kategorier.

**Tabell 1.** Vektrelaterte spørsmål felles for elever og foresatte.

Variabler	Kategori	Dikotome kategorier
Hva synes du om vekten din?	Vekten er OK Veier litt for lite Veier alt for lite	0 = Veier ikke for mye
	Veier litt for mye Veier alt for mye	1 = Veier for mye
Hvor ofte veier du deg?	Nesten hver dag Omtrent en gang i uken Omtrent en gang i måneden	1 = Veier seg ofte
	Et par ganger i året Nesten aldri	0 = Veier seg ikke ofte
Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?	Svært viktig Ganske viktig	1 = Vekten er veldig viktig
	Litt viktig Ikke viktig	0 = Vekten er litt eller ikke viktig
Har du forsøkt å gjøre noe med vekten din i løpet av det siste året?	Gå ned i vekt Holde vekten	1 = Har forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten
	Gå opp i vekt Jeg har ikke prøvd å gjøre noe med vekten min	0 = Har ikke forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten
Hvor ofte har du slanket deg det siste året?*	Aldri	0 = Har ikke slanket seg
	1-4 ganger 5-10 ganger Mer enn 10 ganger Jeg slanker meg hele tiden	1 = Har slanket seg

\* Kun de elevene som oppgir å ha forsøkt å "holde vekten" eller å "gå ned i vekt" ble stilt spørsmålet "Hvor ofte har du slanket deg det siste året?"

I tillegg fikk de elevene som oppga å ha slanket seg spørsmål om hva de hadde gjort når de har slanket seg. På dette spørsmålet ble det ikke oppgitt svaralternativer da det var uønskelig at elevene skulle få ideer om hva dette kunne være. I stedet var det et åpent spørsmål hvor elevene selv kunne skrive inn svaret.

Elevene fikk også spørsmålet:

- Har du noen gang fått negative kommentarer på grunn av vekten din?
  - Aldri
  - Nesten aldri
  - Mindre enn en gang i året
  - Et par ganger i året
  - Et par ganger i måneden

Elevene som oppga å ha fått negative kommentarer ble så spurt om hvem de hadde fått kommentarene fra. Dette spørsmålet hadde svaralternativer (venner, andre barn, foreldre, søsken, lærere og trenere) i tillegg til en mulighet til å selv kunne skrive inn svaret dersom det dreide seg om andre enn de som var oppgitt som svaralternativer.

### *Spørreskjema til foresatte*

De vektrelaterte spørsmålene var de samme som til elevene, bortsett fra at spørsmålet om negative kommentarer knyttet til vekt ikke ble stilt til de foresatte. I tillegg ble de foresatte stilt spørsmål om de hadde blitt oppmuntret til å gå ned i vekt eller holde vekten av sin partner, og om de selv hadde oppfordret sin partner eller sitt barn til å gå ned i vekt eller holde vekten. Til spørsmålet om hva de som oppga å ha slanket seg hadde gjort når de har slanket seg var det i foresattskjemaet oppgitt ulike svaralternativer: Ikke gjort noe, trent, spist mer frukt og grønnsaker, spist mindre fete matvarer, spist mindre søtsaker, hoppet over måltider, spist svært lite mat, slankekurs, brukt materstatninger, tatt slankepiller og annet.

### *Bakgrunnsvariabler*

Elevene ble bedt om å oppgi kjønn, samt hvilket år de ble født og i hvilken måned de hadde bursdag. Alder ble estimert ut i fra disse opplysningene. Som et mål på sosioøkonomisk status er foresattes høyeste utdanningsnivå brukt. Informasjon om foresattes utdanning ble samlet inn ved hjelp av samtykkeskjema for eleven som foresatte besvarte. Svaralternativene var:

- Mindre enn 7 års utdanning
- Folkeskole/grunnskole/ungdomsskole(7-9 år)
- Gymnas/yrkesskole e.l.(inntil 12 år)
- Universitets-/høyskoleutdanning (inntil 4 år)

- Universitets-/høyskoleutdanning(mer enn 4 år)

Disse ble kategorisert til de tre nivåene lav (inntil tolv år), middels høy (Universitets-/høyskoleutdanning inntil 4 år) og høy utdanning (Universitets-/høyskoleutdanning mer enn 4 år). Kun utdanningsinformasjon fra den foresatte med lengst utdannelse ble brukt i analysene, men dersom en manglet ble den som var oppgitt brukt.

### *Reliabilitet*

Reliabiliteten til de vektrelaterte spørsmålene ble undersøkt ved en test-retest undersøkelse under utviklingen av spørreskjemaene, men enkelte av spørsmålene ble endret etter dette. Tabell 2 viser at reliabiliteten i de uendrede spørsmålene var god.

**Tabell 2.** Reliabilitet i test-retest av de uendrede vektrelaterte spørsmålene.\*

	Elev N = 110			Mannlig foresatt N = 35			Kvinnelig foresatt N = 44		
	Rp	Rs	K	Rp	Rs**	K	Rp**	Rs**	K
Hva synes du om vekten din?	0,73	0,68	0,65	0,97	0,96	0,95	0,83	0,85	-
Hvor ofte veier du deg?	0,79	0,80	0,52	0,91	0,91	0,74	0,92	0,93	0,74
Har du noen gang fått negative kommentarer på grunn av vekten din?***	0,74	0,67	-						
Hvor ofte har du slanket deg det siste året?***	0,21*	0,64	-	0,97	0,86	0,83	0,93	0,81	-
Partneren min oppmuntrer meg til å gå ned i vekt eller holde vekten.****				0,51	0,53	-	0,79	0,72	0,59
Jeg oppmuntrer partneren min til å gå ned i vekt eller holde vekten.****				0,52	0,57	0,54	0,61	0,62	0,56
Jeg oppmuntrer barnet mitt til å gå ned i vekt eller holde vekten.****				1,0	1,0	1,0	-	-	-

\* Alle verdiene var signifikante, bortsett fra Rp for elev i spørsmålet "Hvor ofte har du slanket deg det siste året?" ( $p = 0,29$ ) (Rp = Pearsons korrelasjons koeffisient, Rs = Spearmans korrelasjons koeffisient, K = Kappa og (-) = test ikke gjennomførbar).

\*\* "Har du noen gang fått negative kommentarer på grunn av vekten din?" gjelder kun elever.

\*\*\* N = 26 for elev, N = 18 for mannlige foresatte og N = 25 kvinnelige foresatte.

\*\*\*\* Spørsmålene om oppmuntring til å gå ned i vekt eller holde vekten gjelder kun foresatte.

Reliabiliteten i de andre vektrelaterte spørsmålene, som omhandlet hvor viktig vekten var for hva de syntes om deg selv, hvem elevene hadde fått negative kommentarer fra, om de hadde forsøkt å gjøre noe med vekten i løpet av det siste året og hva de foresatte hadde gjort for å gå ned i vekt eller unngå å gå opp i vekt, var også god (data ikke vist), men disse spørsmålene fikk små endringer i enten spørsmålsstillingen eller svarkategoriene, etter at test-retest var gjennomført for å styrke den logiske sammenhengen i de vektrelaterte spørsmålene. De vektrelaterte spørsmålene lar seg ikke validere enkelt.

### **2.3.2 Antropometriske målinger**

Elevenes vekt og høyde ble målt av prosjektmedarbeidere i henhold til standard prosedyrer (Andersen, 2006). Vekt ble målt til nærmeste 0,1 kg ved hjelp av en Tanita vekt (Tanita TBF-300). Høyde ble målt til nærmeste 1 mm ved hjelp av et målebånd som ble festet vertikalt på veggen. Kroppsmasse indeks (KMI) ble beregnet ( $\text{kg/m}^2$ ) fra målt vekt (kg) og høyde (m). Selvrapportert vekt og høyde ble rapportert fra mannlige og kvinnelige foresatte i foresattspørreskjemaet ved første undersøkelse.

## **2.4 Databehandling**

### **2.4.1 Variabler og omkodning**

For den beskrivende statistikken ble de vektrelaterte variablene som hadde kategorier med veldig lavt antall elever eller foresatte omkodet for å få stort nok antall i hver kategori. De aktuelle variablene var ”Hva synes du om vekten din?” og ”Hvor ofte har du slanket deg det siste året?” blant både elevene og foresatte, og ”Har du noen gang fått negative kommentarer på grunn av vekten din?” blant elevene.

De vektrelaterte variablene som var felles for elever og foresatte (Tabell 1) ble dikotomisert for å kunne sammenligne de to gruppene ved hjelp av logistisk regresjonsanalyse. Variablene ble kodet slik at 1 indikerte større opptatthet av vekt.



For å kunne samle de vektrelaterte variablene, til en variabel som beskrev vektatferd og holdninger, ble variabelen ”sumskår for vektrelaterte faktorer” lagd for både elevene og de foresatte. Der ble verdien fra de dikotomiserte variablene summert til en sammenlagt skår. I sumskåren inngikk følgende vektrelaterte faktorer: ”Hva synes du om vekten din?”, ”Hvor ofte veier du deg?”, ”Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?” og ”Har du forsøkt å gjøre noe med vekten din i løpet av det siste året?”. Variabelen ”Hvor ofte har du slanket deg det siste året?” ble ikke inkludert i sumskåren. Den høyest oppnåelige sumskåren ble da 4.

For å kategorisere elevene som ikke-overvektige og overvektige (inkl. fedme) ble alders- og kjønns spesifikk grenseverdier for KMI fra International Obesity Task Force (IOTF) brukt (Cole, 2000). I tillegg ble de kontinuerlige KMI verdiene brukt i de lineære regresjonsanalysene. De foresatte ble kategorisert som ikke-overvektige ( $KMI < 25$ ) og overvektige inkludert fedme ( $KMI \geq 25$ ) (WHO, 2000).

### **2.4.2 Statistikk**

Beskrivende statistikk, som krystabulering og frekvens, er brukt for å kunne gi en grunnleggende beskrivelse av det innsamlede datamaterialet. Logistisk og lineær regresjonsanalyse er brukt for å undersøke sammenhengen mellom det barn og foreldre rapporterte ved den første undersøkelsen, og om det var sosiodemografiske forskjeller i hva barn og foreldre rapporterte. Paret T-test og Wilcoxon test er brukt for å sammenligne data fra første og andre undersøkelse. Enveis variansanalyse (ANOVA) er brukt for å undersøke sammenhengen mellom foresattes høyeste utdanning og sumskår for vektrelaterte faktorer. Statistisk analyse er utført ved hjelp av dataprogrammet SPSS 16.0.

### 3. Resultater

#### 3.1 Status ved den første undersøkelsen

Tabell 3 beskriver utvalget i undersøkelsen, som bestod av de som hadde besvart spørreskjemaet ved den første undersøkelsen. Utvalget bestod av totalt 1529 elever, blant disse var det 741 jenter (48,5 %) og 788 (51,5 %) gutter. Det var 553 elever fra intervensjonsskolene og 976 elever fra kontrollskolene. Andelen overvektige elever var 14,1 %, og det var ingen kjønnsforskjeller i overvekt blant elevene (data ikke vist). Blant elevene manglet 50 stykker data for at vektstatus kunne defineres. Blant

**Tabell 3.** Beskrivelse av utvalget ved første undersøkelse.

			N	%
Elever	Totalt		1529	100,0
	Kjønn	Jente	741	48,5
		Gutt	788	51,5
	Vektstatus*	Overvektige (inkl. fete)	209	14,1
		Ikke-overvektige	1270	85,9
	Foresattes høyeste utdanning	Lav	442	29,9
		Middels	536	36,3
		Høy	498	33,7
	Skole	Intervensjon	553	36,2
		Kontroll	976	63,8
Foresatte	Totalt		2278	100,0
	Kjønn	Kvinne	1211	53,2
		Mann	1067	46,8
	Vektstatus kvinner**	Overvektige (inkl. fete)	343	29,8
		Ikke-overvektige	808	70,2
	Vektstatus menn**	Overvektige (inkl. fete)	614	59,0
		Ikke-overvektige	426	41,0

\* Overvekt (inkludert fedme) definert i henhold til internasjonale alders- og kjønsspesifikke grenseverdier (Cole, 2000).

\*\* Overvekt (inkludert fedme) definert som  $KMI \geq 25$  (WHO, 2000).

---

elevene hadde 29,9 % foresatte med lav utdanning, 36,3 % foresatte med middels høy utdanning og 33,7 % foresatte med høy utdanning. Utvalget bestod av totalt 2278 foresatte, blant disse var det 1211 kvinner (53,2 %) og 1067 (46,8 %) menn. Blant kvinnene var 29,8 % overvektige, og blant mennene var over halvparten (59,0 %) overvektige. Blant de foresatte manglet 60 kvinner og 27 menn data for at vektstatus kunne defineres. Det var 1003 foresatte par, blant disse var det 444 par der minst en foresatt var overvektig og 194 par der begge foresatte var overvektige (data ikke vist).

### 3.1.1 Elevene

Tabell 4 viser at det var signifikante kjønnsforskjeller i alle de vektrelaterte faktorene, unntatt i hvor ofte de veide seg. Disse forskjellene pekte mot at jentene i større grad enn guttene syntes at de veide for mye, samtidig som en større andel av guttene syntes de veide for lite. Guttene syntes i større grad at vekten var svært eller ganske viktig, mens flere av jentene derimot syntes at vekten var litt viktig for hva de syntes om seg selv. En større andel av jentene, enn guttene, hadde opplevd å få negative kommentarer i forhold til vekten sin. Flere gutter enn jenter hadde forsøkt å gjøre noe med vekten sin, og hadde i større grad forsøkt å holde vekten eller gå opp i vekt, mens en større andel av jentene hadde forsøkt å gå ned i vekt.

Det var signifikante forskjeller mellom de overvektige og de som ikke var overvektige i de vektrelaterte faktorene, unntatt i hvor viktig de syntes vekten var i forhold til hva de syntes om seg selv, og kun blant guttene når det gjaldt hvor ofte de veide seg (Tabell 4). De overvektige syntes i større grad at de veide for mye og var mindre fornøyd med vekten sin enn de som ikke var overvektige. Blant jentene som ikke var overvektige syntes allikevel 20,3 % at de veide for mye. En mye større andel av de overvektige hadde opplevd å få negative kommentarer i forhold til vekten sin enn de som ikke var overvektige. Det var en mye større andel av de overvektige som hadde forsøkt å gå ned i vekt, samtidig oppga en stor del av de som ikke var overvektige å ha forsøkt å holde vekten. Guttene som ikke var overvektige veide seg

**Tabell 4.** Vektrelaterte faktorer blant 11-åringar fordelt på kjønn og vektstatus.\*

Variabel	Kategori	Jenter %			Gutter %			
		Ikke-overvektig N = 610**	Overvektig N = 104**	Totalt*** N = 737**	Ikke-overvektig N = 654**	Overvektig N = 102**	Totalt*** N = 780**	P-verdi for kjønnsforskjeller basert på totalt
Hva synes du om vekten din?	Vekten er OK Veier for mye Veier for lite	73,8 20,3 5,9	30,4 68,6 1,0	68,0 26,7 5,3	82,3 7,5 10,2	42,0 58,0 0,0	77,0 14,4 8,6	p < 0,001
P-verdi for forskjell i vektstatus		p < 0,001			p < 0,001			
Hvor ofte veier du deg?	Nesten hver dag Omtrent en gang i uken Omtrent en gang i måneden Et par ganger i året Nesten aldri	3,5 20,7 33,6 20,2 22,0	4,9 13,6 28,2 20,4 33,0	3,5 19,3 33,0 20,7 23,5	5,4 20,8 31,0 20,2 22,6	8,8 18,6 25,5 10,8 36,3	6,0 20,5 30,3 18,8 24,4	p = 0,15
P-verdi for forskjell i vektstatus		p = 0,09			p = 0,008			
Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?	Svært viktig Ganske viktig Litt viktig Ikke viktig	8,9 18,5 51,2 21,4	15,5 25,2 42,7 16,5	9,8 19,4 50,4 20,4	14,2 26,9 39,5 19,4	18,8 26,7 35,6 18,8	15,1 26,3 39,5 19,1	p < 0,001
P-verdi for forskjell i vektstatus		p = 0,043			p = 0,65			
Har du noen gang fått negative kommentarer pga vekten din?	Nei Ja Hvor av: - Mindre enn en gang i året - Mer enn en gang i året	72,7 27,3 19,8 7,4	43,7 56,3 27,2 29,1	68,3 31,7 21,3 10,4	80,0 20,0 14,9 5,1	37,3 62,7 37,3 25,5	73,9 26,1 18,3 7,7	p = 0,017
P-verdi for forskjell i vektstatus		p < 0,001			p < 0,001			
Har du forsøkt å gjøre noe med vekten din i løpet av det siste året?	Gå ned i vekt Holde vekten Gå opp i vekt Ikke prøvd å gjøre noe med vekten	15,2 24,6 4,1 56,0	59,6 13,5 0,0 26,9	21,3 22,8 3,8 52,2	13,5 32,1 8,4 46,0	55,9 26,5 2,0 15,7	19,0 31,4 7,4 42,2	p < 0,001
P-verdi for forskjell overvektig og ikke overvektig		p < 0,001			p < 0,001			

\* Overvekt (inkludert fedme) definert i henhold til internasjonale alders- og kjønnsspesifikke grenseverdier (Cole, 2000).

\*\* N varierer noe for hvert spørsmål.

\*\*\* Totalt inkluderer elevene som ikke hadde data på vekt (N = 47).

generelt oftere enn de overvektige guttene, men blant de som oppga å veie seg nesten hver dag var det en større andel overvektige enn ikke-overvektige.

Tabell 5 viser at sumskåren for vektrelaterte faktorer var ganske likt fordelt blant jentene og guttene. Over halvparten av både jentene og guttene hadde sumskår 0 eller 1, samtidig som andelen gutter og jenter som hadde den høyeste sumskåren var lav. Det var klare forskjeller mellom de overvektige og de som ikke var overvektige i sumskår for vektrelaterte faktorer. En stor andel av de overvektige hadde høy sumskår, og kun en liten andel hadde laveste sumskår.

**Tabell 5.** Prosentvis fordeling og gjennomsnitt av en sumskår for vektrelaterte faktorer\* blant 11-åringer fordelt på kjønn og vektstatus.\*\*

Sumskår	Jenter			Gutter		
	Ikke-overvektig N = 596	Overvektig N = 101	Totalt*** N = 722	Ikke-overvektig N = 634	Overvektig N = 98	Totalt*** N = 756
0	21,3	6,9	16,1	17,8	6,1	20,1
1	34,7	23,8	34,3	36,3	19,4	32,8
2	25,2	20,8	25,0	25,4	24,5	24,2
3	14,3	29,7	20,5	18,5	31,6	16,3
4	4,5	18,8	4,1	2,1	18,4	6,5
Gj.snitt	1,46	2,30	1,56	1,51	2,37	1,62
95 % CI	1.37 , 1.55	2.06 , 2.54	1.48 , 1.65	1.42 , 1.59	2.13 , 2.60	1.54 , 1.70

\* Sumskår for vektrelaterte faktorer: ”Hva synes du om vekten din?”, ”Hvor ofte veier du deg?”, ”Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?” og ”Har du forsøkt å gjøre noe med vekten din i løpet av det siste året?”. Hver ga skår 0 eller 1.

\*\* Overvekt (inkludert fedme) definert i henhold til internasjonale alders- og kjønnsspesifikke grenseverdier (Cole, 2000).

\*\*\* Totalt inkluderer elevene som ikke har data på vekt (N = 49).

Tabell 6 viser at det var signifikant forskjell i sumskåren for vektrelaterte faktorer mellom jentene som hadde foresatte med lav utdannelse og jentene som hadde

foresatte med høy utdannelse. Disse forskjellene pekte mot at jentene som hadde foresatte med høy utdannelse hadde lavere sumskår enn jentene som hadde foresatte med lav utdannelse. Blant guttene var det ingen signifikante forskjeller i sumskåren for vektrelaterte faktorer mellom de som hadde foresatte med lav, middels høy eller høy utdannelse verken blant de ikke-overvektige eller de overvektige. Blant begge kjønn var det flere overvektige blant de som hadde foresatte med lav utdannelse enn de som hadde foresatte med høy utdannelse (data ikke vist).

Tabell 7 viser at det stort sett var andre barn, venner og søsken som ga negative kommentarer om vekt. Også i det åpne svarfeltet for ”andre” var det gjerne medelever (”Guttene i klassen”) som ble nevnt. Lærere og trenere ble i svært liten grad oppgitt som kilder til negative kommentarer om vekt.

**Tabell 6.** Gjennomsnittet av en sumskår for vektrelaterte faktorer\* blant 11-åringar fordelt på kjønn, vektstatus\*\* og foresattes høyeste utdanning.

Foresattes utdanning	Jenter						Gutter					
	Ikke-overvektig N = 583		Overvektig N = 94		Totalt*** N = 701		Ikke-overvektig N = 613		Overvektig N = 94		Totalt*** N = 729	
	Gj.snitt	95 % CI	Gj.snitt	95 % CI	Gj.snitt	95 % CI	Gj.snitt	95 % CI	Gj.snitt	95 % CI	Gj.snitt	95 % CI
Lav	1,58	1.40 , 1.76	2,53	2.14 , 2.91	1,75	1.59 , 1.92	1,60	1.44 , 1.76	2,39	1.97 , 2.80	1,74	1.58 , 1.89
Middels	1,43	1.27 , 1.59	2,30	1.84 , 2.76	1,52	1.37 , 1.68	1,48	1.35 , 1.61	2,42	2.04 , 2.79	1,60	1.47 , 1.72
Høy	1,38	1.24 , 1.52	2,08	1.58 , 2.57	1,44	1.30 , 1.57	1,48	1.33 , 1.63	2,27	1.71 , 2.84	1,56	1.41 , 1.70
p-verdi	p = 0,21		p = 0,35		p = 0,013		p = 0,44		p = 0,90		p = 0,20	

\* Sumskår for vektrelaterte faktorer: ”Hva synes du om vekten din?”, ”Hvor ofte veier du deg?”, ”Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?” og ”Har du forsøkt å gjøre noe med vekten din i løpet av det siste året?”. Hver ga skår 0 eller 1.

\*\* Overvekt (inkludert fedme) definert i henhold til internasjonale alders- og kjønnsspesifikke grenseverdier (Cole, 2000).

\*\*\* Totalt inkluderer elevene som ikke har data på vekt (N = 46).

**Tabell 7.** Hvem som gir negative kommentarer i forhold til vekt blant 11-åringer.

Variabel	Kategori	Jenter % N = 232*	Gutter % N = 202*
Hvis du har fått negative kommentarer pga vekten din, hvem har du fått dem fra?	Venner	33,2	35,1
	Andre barn	40,9	36,6
	Foreldre	6,5	12,9
	Søsken	20,3	24,3
	Lærere	0,9	1,0
	Trenere	0,0	3,0
	Andre	19,4	12,9

\* Kun de elevene som oppgir å ha fått negative kommentarer pga vekten sin har svart (N = 434).

### 3.1.2 Slanking blant elevene

Elevene som oppga å ha forsøkt å holde vekten eller gå ned i vekt fikk spørsmål om hvor ofte de hadde slanket seg i løpet av det siste året. Tabell 8 viser at det ikke var noen entydig sammenheng mellom å gå ned i vekt og slanke seg eller det å holde vekten og ikke slanke seg. Blant de elevene som hadde forsøkt å gå ned i vekt hadde 76,2 % forsøkt å slanke seg, og 23,8 % ikke forsøkt å slanke seg, i løpet av det siste året. Blant de elevene som hadde forsøkt å holde vekten oppga 38,8 % at de hadde forsøkt å slanke seg, og 61,2 % at de ikke hadde forsøkt å slanke seg, i løpet av det siste året.

**Tabell 8.** Prosentvis forhold mellom slanking i løpet av det siste året og forsøk på å holde vekten eller gå ned i vekt i løpet av det siste året blant 11-åringer.

Elev	Har ikke slanket seg	Har slanket seg
Holde vekten N = 407*	61,2	38,8
Gå ned i vekt N = 298*	23,8	76,2

\* Kun de elevene som oppgir å ha forsøkt å ”holde vekten” eller å ”gå ned i vekt” har svart (N = 705).



---

De som oppga å ha forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten ble spurt om hvor ofte de hadde slanket seg i løpet av det siste året. Tabell 9 viser at det var en signifikant kjønnsforskjell i hvor ofte elevene hadde slanket seg i løpet av det siste året. En større andel av guttene enn jentene oppga å ha slanket seg, og blant disse oppga flere av guttene enn jentene å ha slanket seg mer enn 5 ganger i løpet av det siste året. Andelen som slanker seg i hele utvalget er 21,4 % blant jenter og 29,2 % blant gutter (data ikke vist). Tabell 9 viser også at det var signifikante forskjeller mellom de overvektige og de som ikke var overvektige i hvor ofte de hadde slanket seg i løpet av det siste året blant både jenter og gutter. En større andel av de overvektige enn de som ikke var overvektige hadde slanket seg i løpet av det siste året. De overvektige slanket seg også hyppigere enn de som ikke var overvektige. Over halvparten av guttene, og litt under halvparten av jentene, som ikke var overvektige hadde slanket seg i løpet av det siste året.

**Tabell 9.** Frekvens av slanking blant 11-åringer fordelt på kjønn og vektstatus.\*

Variabel	Kategori	Jenter %			Gutter %			
		Ikke-overvektig N = 238	Overvektig N = 75	Totalt** N = 319	Ikke-overvektig N = 295	Overvektig N = 81	Totalt** N = 386	P-verdi for kjønnsforskjeller
Hvor ofte har du slanket deg det siste året?***	Aldri	55,9	33,3	50,8	44,7	29,6	40,9	p = 0,003
	1-4 ganger	35,7	49,3	38,9	37,6	40,7	39,1	
	5-10 ganger	4,6	6,7	5,0	9,5	11,1	9,6	
	Mer en 10 ganger	3,8	10,7	5,3	8,1	18,5	10,4	
P-verdi for forskjell i vektstatus innen kjønn		p = 0,003			p = 0,015			

\* Overvekt (inkludert fedme) definert i henhold til internasjonale alders- og kjønnsspesifikke grenseverdier (Cole, 2000).

\*\* Totalt inkluderer elevene som ikke hadde data på vekt (N = 16).

\*\*\* Kun de elevene som oppgir å ha forsøkt å "holde vekten" eller å "gå ned i vekt" har svart (N = 705).

### 3.1.3 Foresatte

Tabell 10 viser at under halvparten av de foresatte var fornøyde med sin egen vekt. Over halvparten syntes de veide for mye, med en litt større andel blant kvinnene enn blant mennene. Flere mannlige foresatte enn kvinnelige foresatte syntes de veide for lite. Kvinnene veide seg litt hyppigere enn mennene, som i større grad veide seg et par ganger i året. En større andel av kvinnene syntes at vekten var svært viktig, samtidig som en større andel av mennene syntes vekten var litt viktig. Få av de foresatte, særlig blant kvinnene, syntes at vekten ikke var viktig for hva de syntes om seg selv. Nesten 70 % av kvinnene og over halvparten av mennene hadde forsøkt å gjøre noe med vekten sin i løpet av det siste året. Av disse var det ytterst få som hadde forsøkt å gå opp i vekt. En større andel av kvinnene enn mennene hadde forsøkt å gå ned i vekt eller å holde vekten.

Det var signifikante forskjeller mellom de overvektige og de som ikke var overvektige i de vektrelaterte faktorene blant både kvinnelige og mannlige foresatte, men kun blant de mannlige foresatte når det gjaldt hvor viktig vekten var for hva de syntes om seg selv. Disse forskjellene pekte mot at de overvektige i mye større grad enn de som ikke var overvektige syntes de veide for mye. Blant kvinnene som ikke var overvektige syntes allikevel 41,5 % at de veide for mye. Foresatte som ikke var overvektige oppga i litt større grad enn de overvektige å nesten aldri veie seg. Flere av de mannlige foresatte som ikke var overvektige syntes at vekten var svært eller ganske viktig, samtidig som en større andel av de overvektige syntes at vekten var litt viktig for hva de syntes om seg selv. De overvektige foresatte hadde i mye større grad enn de som ikke var overvektige forsøkt å gå ned i vekt. Blant kvinnene som ikke var overvektige hadde 30,4 % forsøkt å gå ned i vekt og 30,2 % forsøkt å holde vekten.

**Tabell 10.** Forhold til vekt blant foresatte fordelt på kjønn og vektstatus.\*

Variabel	Kategori	Kvinner %			Menn %		
		Ikke-overvektig N = 804***	Overvektig N = 342***	Totalt** N = 1205***	Ikke-overvektig N = 425***	Overvektig N = 612***	Totalt** N = 1067***
Hva synes du om vekten din?	Vekten er OK	56,3	4,7	39,9	73,6	19,9	41,7
	Veier for mye	41,5	94,5	58,3	17,2	79,6	54,3
	- Litt for mye	40,9	63,2	48,1	17,2	68,3	47,7
	- Alt for mye	0,6	31,3	10,2	0,0	11,3	6,6
	Veier for lite	2,1	0,9	1,8	9,2	0,5	4,0
P-verdi for forskjell i vektstatus****		p < 0,001			p < 0,001		
Hvor ofte veier du deg?	Nesten hver dag	11,6	11,8	11,4	7,6	8,2	7,8
	Omtrent en gang i uken	23,3	31,2	25,1	20,1	18,4	19,1
	Omtrent en gang i måneden	25,2	26,2	24,9	24,6	28,5	26,8
	Et par ganger i året	12,7	8,8	11,5	13,9	20,7	17,4
	Nesten aldri	27,3	22,1	27,1	33,8	24,3	28,9
P-verdi for forskjell i vektstatus		p = 0,021			p = 0,003		
Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?	Svært viktig	26,3	23,5	25,5	13,3	11,3	11,8
	Ganske viktig	46,3	48,4	47,1	47,4	43,6	45,0
	Litt viktig	24,3	24,9	24,1	28,4	36,6	33,7
	Ikke viktig	3,1	3,2	3,4	10,9	8,5	9,5
P-verdi for forskjell i vektstatus		p = 0,79			p = 0,046		
Har du forsøkt å gjøre noe med vekten din i løpet av det siste året?	Gå ned i vekt	30,4	69,7	42,9	12,4	44,4	30,8
	Holde vekten	30,2	14,5	25,2	22,6	18,5	20,4
	Gå opp i vekt	2,1	0,0	1,5	4,0	0,2	1,7
	Ikke prøvd å gjøre noe med vekten	37,2	15,7	30,4	61,0	36,9	47,1
P-verdi for forskjell i vektstatus		p < 0,001			p < 0,001		

\* Overvekt (inkludert fedme) definert som KMI  $\geq 25$  (WHO, 2000).

\*\* Totalt inkluderer foresatte som ikke hadde data på vekt (N = 89).

\*\*\* N varierer noe for hvert spørsmål.

\*\*\*\* Forskjell mellom de tre hovedkategoriene.

Tabell 11 viser at en større andel av de mannlige foresatte hadde lav verdi (0 – 1) på sumskår for vektrelaterte faktorer i forhold til de kvinnelige foresatte. Andelen med høyeste verdi på sumskår var større blant kvinnene enn blant mennene. Det var klare forskjeller i sumskår for vektrelaterte faktorer mellom de overvektige og de som ikke var overvektige. En stor andel av de overvektige hadde høy sumskår, og kun en veldig liten andel hadde laveste sumskår.

**Tabell 11.** Prosentvis fordeling av sumskår for vektrelaterte faktorer\* blant foresatte fordelt på kjønn og vektstatus.\*\*

Sumskår	Kvinnelig foresatt			Mannlig foresatt		
	Ikke-overvektig N = 784	Overvektig N = 333	Totalt*** N = 1176	Ikke-overvektig N = 414	Overvektig N = 591	Totalt*** N = 1031
0	8,9	0,9	6,5	18,8	5,4	10,9
1	18,5	4,8	14,2	30,7	17,3	23,0
2	23,0	15,9	21,0	24,4	22,0	23,3
3	29,1	30,0	29,8	19,6	29,4	25,1
4	20,5	48,3	28,6	6,5	25,9	17,7
Gj.snitt	2,34	3,20	2,60	1,64	2,53	2,16
95 % CI	2.25 , 2.43	3.10 , 3.30	2.53 , 2.67	1.53 , 1.76	2.43 , 2.63	2.08 , 2.24

\* Sumskår for vektrelaterte faktorer: ”Hva synes du om vekten din?”, ”Hvor ofte veier du deg?”, ”Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?” og ”Har du forsøkt å gjøre noe med vekten din i løpet av det siste året?”. Hver ga skår 0 eller 1.

\*\* Overvekt (inkludert fedme) definert som KMI  $\geq 25$  (WHO, 2000).

\*\*\* Totalt inkluderer foresatte som ikke har data på vekt (N = 85).

Tabell 12 viser at det ikke var noen signifikant forskjell i gjennomsnittlig sumskår for vektrelaterte faktorer blant foresatte når det gjaldt foresattes høyeste utdanning. Blant de overvektige kvinnene er det en signifikant forskjell mellom gruppene, som peker mot at kvinnene der foresattes høyeste utdannelse er middels høy har lavere sumskår for vektrelaterte faktorer enn kvinnene der foresattes høyeste utdannelse er lav eller

høy. Blant kvinnene var det flere overvektige blant de med lav utdannelse enn de med høy utdannelse, mens det blant mennene var noe flere overvektige blant de med høy utdannelse enn de med lav utdannelse (data ikke vist).

Tabell 13 viser at litt flere av de mannlige foresatte enn kvinnelige foresatte oppga at deres partner hadde oppmuntret dem til å gå ned i vekt eller å holde vekten. Dette stemte overens med at flere av kvinnene enn mennene oppga at de hadde gitt en slik oppmuntring til sin partner. De fleste av disse oppga likevel at de ble oppmuntret eller selv oppmuntret til dette sjelden eller av og til. En litt større andel av kvinnene enn mennene hadde aldri oppmuntret barnet sitt til å gå ned i vekt eller holde vekten. Blant de mannlige foresatte hadde 18,9 % en eller annen gang oppmuntret barnet sitt til å gå ned i vekt eller holde vekten. Ytterst få av de foresatte gjorde dette ofte. Det var signifikante forskjeller mellom de overvektige og de som ikke var overvektige i å bli oppmuntret til vektnedgang eller å holde vekten blant både kvinnelige og mannlige foresatte, men kun blant de mannlige foresatte når det gjaldt om de selv hadde oppmuntret sin partner til å gå ned i vekt eller holde vekten. Disse forskjellene pekte mot at de overvektige i mye større grad enn de som ikke var overvektige hadde blitt oppmuntret til dette av sin partner. En større andel av de overvektige mennene oppga at de sjelden eller av og til oppmuntret sin partner til å holde vekten eller gå ned i vekt, i forhold til mennene som ikke var overvektige. De overvektige hadde i større grad enn de som ikke var overvektige oppmuntret sitt barn til å gå ned i vekt eller å holde vekten.

Tabell 14 viser at det er en signifikant kjønnsforskjell blant elevene i hvem kvinnelige foresatte oppmuntret til å gå ned i vekt eller holde vekten. Denne pekte mot at kvinnelige foresatte oppmuntret jentene i større grad enn guttene til å gå ned i vekt eller holde vekten. Det var ingen signifikant kjønnsforskjell for mannlige foresatte. Det var en signifikant forskjell mellom de overvektige og ikke-overvektige elevene blant begge kjønn i hvem som ble oppmuntret av både kvinnelige og mannlige foresatte til å gå ned i vekt eller holde vekten. Denne pekte mot at de

---

overvektige i mye større grad enn de ikke-overvektige mottok slike oppmuntringer fra foresatte.

**Tabell 12.** Gjennomsnittet av sumskår for vektrelaterte faktorer\* blant foresatte fordelt på kjønn, vektstatus\*\* og foresattes høyeste utdanning.

Foresattes utdanning	Kvinner						Menn					
	Ikke-overvektig N = 763		Overvektig N = 319		Totalt*** N = 1134		Ikke-overvektig N = 402		Overvektig N = 567		Totalt*** N = 988	
	Gj.snitt	95 % CI	Gj.snitt	95 % CI	Gj.snitt	95 % CI	Gj.snitt	95 % CI	Gj.snitt	95 % CI	Gj.snitt	95 % CI
Lav	2,35	2.17 , 2.53	3,31	3.15 , 3.48	2,73	2.59 , 2.86	1,54	1.30 , 1.78	2,48	2.28 , 2.68	2,14	1.97 , 2.30
Middels	2,38	2.23 , 2.52	3,03	2.85 , 3.21	2,56	2.44 , 2.68	1,64	1.44 , 1.83	2,54	2.38 , 2.69	2,22	2.09 , 2.35
Høy	2,28	2.14 , 2.42	3,29	3.11 , 3.48	2,52	2.40 , 2.64	1,69	1.51 , 1.87	2,60	2.42 , 2.77	2,13	2.00 , 2.26
p-verdi	p = 0,62		p = 0,038		p = 0,07		p = 0,62		p = 0,68		p = 0,56	

\* Sumskår for vektrelaterte faktorer: ”Hva synes du om vekten din?”, ”Hvor ofte veier du deg?”, ”Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?” og ”Har du forsøkt å gjøre noe med vekten din i løpet av det siste året?”. Hver ga skår 0 eller 1.

\*\* Overvekt (inkludert fedme) definert som KMI  $\geq 25$  (WHO, 2000).

\*\*\* Totalt inkluderer foresatte som ikke har data på vekt (N = 85).



**Tabell 13.** Oppmuntring til vektnedgang eller å holde vekten blant foresatte og til barnet fordelt på kjønn og vekststatus.\*

Variabel	Kategori	Kvinner %			Menn %		
		Ikke-overvektig N = 803***	Overvektig N = 340***	Totalt** N = 1194***	Ikke-overvektig N = 424***	Overvektig N = 613***	Totalt** N = 1060***
Partneren min oppmuntrer meg til å gå ned i vekt eller holde vekten.	Ofte	2,0	6,9	3,3	1,4	6,9	4,5
	Av og til	11,8	26,8	15,7	6,7	27,3	18,9
	Sjelden	15,9	20,2	18,0	11,2	24,1	19,0
	Aldri	70,3	46,1	63,0	80,6	41,7	57,6
P-verdi for forskjell i vektstatus		p < 0,001			p < 0,001		
Jeg oppmuntrer partneren min til å gå ned i vekt eller holde vekten.	Ofte	3,2	3,5	3,2	2,2	2,5	2,4
	Av og til	23,3	24,8	23,0	14,4	19,4	17,3
	Sjelden	20,3	21,0	21,1	20,4	25,1	23,3
	Aldri	53,1	50,6	52,7	63,1	53,0	56,9
P-verdi for forskjell i vektstatus		p = 0,90			p = 0,016		
Jeg oppmuntrer barnet mitt til å gå ned i vekt eller holde vekten.	Ofte	1,2	2,9	1,6	0,7	2,6	1,8
	Av og til	6,1	7,4	6,4	5,2	9,5	7,6
	Sjelden	5,4	9,7	6,6	7,5	10,3	9,4
	Aldri	87,3	80,0	85,3	86,6	77,7	81,1
P-verdi for forskjell i vektstatus		p = 0,005			p = 0,002		

\*Overvekt (inkludert fedme) definert som KMI  $\geq 25$  (WHO, 2000).

\*\* Totalt inkluderer foresatte som ikke hadde data på vekt (N = 74).

\*\*\* N varierer noe for hvert spørsmål.

**Tabell 14.** Foresattes oppmuntring av barn til vektnedgang eller å holde vekten fordelt på kjønn og elevens vektstatus.\*

Foresatt	Kategori	Jenter %			Gutter %			
		Ikke-overvektig N = 505	Overvektig N = 81	Totalt** N = 603	Ikke-overvektig N = 501	Overvektig N = 72	Totalt** N = 586	p-verdi for kjønnsforskjeller basert på totalt
Kvinnelig foresatt	Aldri	89,1	37,0	82,4	93,8	48,6	88,1	p = 0,006
	Ja	10,9	63,0	17,6	6,2	51,4	11,9	
p-verdi for forskjell i vektstatus		p < 0,001			p < 0,001			
		Ikke-overvektig N = 444	Overvektig N = 66	Totalt** N = 522	Ikke-overvektig N = 451	Overvektig N = 62	Totalt** N = 527	p-verdi for kjønnsforskjeller basert på totalt
Mannlig foresatt	Aldri	85,4	33,3	79,1	87,8	48,4	83,1	p = 0,10
	Ja	14,6	66,7	20,9	12,2	51,6	16,9	
p-verdi for forskjell i vektstatus		p < 0,001			p < 0,001			

\* Overvekt (inkludert fedme) definert i henhold til internasjonale alders- og kjønnsspesifikke grenseverdier (Cole, 2000).

\*\* Totalt inkluderer elevene som ikke hadde data på vekt (N = 30 i analysene for kvinnelig foresatt og N = 26 i analysene for mannlig foresatt).

### 3.1.4 Slanking blant foresatte

Tabell 15 viser at det ikke var noen entydig sammenheng mellom å gå ned i vekt og slanke seg eller det å holde vekten og ikke slanke seg. Blant de foresatte som hadde forsøkt å gå ned i vekt hadde 67,9 % forsøkt å slanke seg, og 32,1 % ikke forsøkt å slanke seg, i løpet av det siste året. Blant de foresatte som hadde forsøkt å holde vekten oppga 17,3 % at de hadde forsøkt å slanke seg, og 82,7 % at de ikke hadde forsøkt å slanke seg, i løpet av det siste året.

**Tabell 15.** Prosentvis forhold mellom slanking i løpet av det siste året og forsøk på å holde vekten eller gå ned i vekt i løpet av det siste året blant foresatte.

Foresatte	Har ikke slanket seg	Har slanket seg
Holde vekten N = 514	82,7	17,3
Gå ned i vekt N = 822	32,1	67,9

Tabell 16 viser at de foresatte for det meste brukte sunne metoder, som trening og kostholdsendringer, for å gå ned i vekt eller for å holde vekten. De overvektige hadde i større grad, enn de som ikke var overvektige, gjort noe for å gå ned i vekt eller holde vekten. De foresatte brukte i liten grad mer usunne metoder som å spise svært lite mat, hoppe over måltider eller bruk av slankepiller for å holde vekten eller gå ned i vekt.

Tabell 17 viser at flere av de kvinnelige foresatte enn de mannlige foresatte hadde slanket seg i løpet av det siste året. Det var en signifikant forskjell i hvor ofte de overvektige og ikke-overvektige både blant de kvinnelige og mannlige foresatte hadde slanket seg det siste året. En mye større andel av de overvektige enn de som ikke var overvektige hadde slanket seg det siste året.

**Tabell 16.** Foresattes metoder for å gå ned i vekt eller unngå å gå opp i vekt fordelt på kjønn og vektstatus.\*

Variabel	Kategori	Kvinner %			Menn %		
		Ikke-overvektig N = 808	Overvektig N = 343	Totalt** N = 1205	Ikke-overvektig N = 426	Overvektig N = 614	Totalt** N = 1067
Hva har du gjort for å gå ned i vekt eller unngå å gå opp i vekt? (I løpet av det siste året)	Ikke gjort noe	26,0	8,7	20,6	48,7	26,1	35,1
	Trent	56,7	62,1	58,1	40,2	52,4	47,2
	Spist mer frukt og grønnsaker	42,8	60,6	48,3	22,6	38,8	32,2
	Spist mindre fete matvarer	37,4	57,1	43,1	18,8	37,9	30,0
	Spist mindre søtsaker	44,4	59,5	48,9	16,5	36,8	28,1
	Hoppet over måltider	3,1	3,8	3,5	1,4	4,6	3,5
	Spist svært lite mat	1,9	4,1	2,6	0,7	3,6	2,4
	Slankekurs	1,9	6,4	3,2	0,2	1,3	0,8
	Brukt materstatninger	2,1	3,2	2,6	0,5	1,8	1,1
	Tatt slankepiller	1,0	6,7	2,6	0,0	0,7	0,4
	Annet	3,5	6,4	4,2	2,4	3,3	2,8

\* Overvekt (inkludert fedme) definert som  $KMI \geq 25$  (WHO, 2000).

\*\* Totalt inkluderer foresatte som ikke hadde data på vekt (N = 81).

**Tabell 17.** Frekvens av slanking det siste året blant foresatte fordelt på kjønn og vektstatus.\*

Variabel	Kategori	Kvinner %			Menn %		
		Ikke-overvektig N = 797	Overvektig N = 338	Totalt** N = 1187	Ikke-overvektig N = 423	Overvektig N = 606	Totalt** N = 1052
Hvor ofte har du slanket deg det siste året?	Aldri	70,6	38,2	60,6	91,3	73,1	80,9
	1-4 ganger	26,0	50,9	33,5	8,3	22,1	16,1
	Mer enn 5 ganger	3,4	11,0	5,9	0,5	4,9	3,0
	Hvor av: - Hele tiden	2,8	9,5	5,0	0,5	4,5	2,9
		p < 0,001			p < 0,001		

\* Overvekt (inkludert fedme) definert som  $KMI \geq 25$  (WHO, 2000).

\*\* Totalt inkluderer foresatte som ikke hadde data på vekt (N = 75).

## 3.2 Sammenheng mellom elever og foresatte med hensyn til vektrelaterte faktorer

### 3.2.1 Elever og foresatte

Tabell 18 viser at det var en signifikant sammenheng mellom guttenes vekt og både mannlige og kvinnelige foresattes vekt. Det var også en signifikant sammenheng mellom jentenes vekt og de kvinnelige foresattes vekt, men ikke mannlige foresattes vekt. Blant de overvektige elevene hadde 80 % minst en overvektig foresatt (Data ikke vist).

Tabell 19 viser at det ikke var noen signifikant sammenheng mellom hva elevene, verken gutter eller jenter, syntes om vekten sin og de kvinnelige foresattes vektrelaterte variabler etter justering for både elevens og kvinnelige foresattes vekt og høyeste utdanning i familien. Før justering var det en signifikant sammenheng mellom hva jenter syntes om vekten sin og at kvinnelige foresatte hadde forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten i løpet av det siste året, men denne sammenhengen var ikke lenger signifikant etter justering for vekt og utdanning. Det var en signifikant sammenheng mellom hva eleven, både jenter og gutter, syntes om vekten sin og om mannlige foresatte hadde forsøkt å gå ned i vekt eller å holde vekten i løpet av det siste året. Sammenhengen var signifikant både før og etter justering for vekt og utdanning for begge kjønn. Det var også en signifikant sammenheng mellom hva både gutter og jenter syntes om vekten sin og hva mannlige foresatte syntes om vekten sin før justering, men denne sammenhengen var ikke lenger signifikant etter justering.

**Tabell 18.** Sammenheng mellom elev og foresattes vektstatus.\*

		Jente					Gutt				
		Ikke-overvektig	N	Overvektig	N	p - verdi	Ikke-overvektig	N	Overvektig	N	p - verdi
Kvinnelig foresatt	Ikke-overvektig	72,2	348	46,2	37	< 0,001	75,9	365	45,6	31	< 0,001
	Overvektig	27,8	134	53,8	43		24,1	116	54,4	37	
Mannlig foresatt	Ikke-overvektig	40,6	177	33,3	21	0,27	46,2	203	16,1	10	< 0,001
	Overvektig	59,4	249	66,7	42		53,8	236	83,9	52	

\* Overvekt blant elevene er definert i henhold til internasjonale alders- og kjønnsesifikke grenseverdier (Cole, 2000). Overvekt (inkludert fedme) blant foresatte er definert som KMI  $\geq 25$  (WHO, 2000).

**Tabell 19.** Sammenheng mellom hva eleven synes om vekten sin og foresattes vektrelaterte faktorer.

Foresatt	Jente - Hva synes du om vekten din?							Gutt - Hva synes du om vekten din?						
Kvinne	Ujustert*			Justert**			N	Ujustert*			Justert**			N
	OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi		OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi	
Hva synes du om vekten din?	1,19	(0.80 , 1.76)	0,39	0,77	(0.46 , 1.27)	0,30	538	1,47	(0.89 , 2.43)	0,13	1,14	(0.59 , 2.23)	0,70	529
Hvor ofte veier du deg?	1,10	(0.74 , 1.63)	0,65	1,06	(0.69 , 1.65)	0,78	536	1,05	(0.63 , 1.75)	0,85	1,21	(0.66 , 2.22)	0,54	528
Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?	0,89	(0.58 , 1.35)	0,57	0,83	(0.52 , 1.32)	0,43	537	1,00	(0.57 , 1.73)	0,99	0,85	(0.45 , 1.64)	0,64	527
I løpet av det siste året, har du forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten?	1,57	(1.01 , 2.44)	0,043	1,10	(0.68 , 1.79)	0,69	534	1,15	(0.68 , 1.95)	0,61	0,98	(0.52 , 1.85)	0,95	520
Mann	Ujustert*			Justert**			N	Ujustert*			Justert**			N
	OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi		OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi	
Hva synes du om vekten din?	2,22	(1.42 , 3.47)	< 0,001	1,74	(0.93 , 3.26)	0,085	478	2,34	(1.33 , 4.11)	0,003	1,76	(0.85 , 3.68)	0,13	479
Hvor ofte veier du deg?	1,33	(0.87 , 2.03)	0,20	1,42	(0.89 , 2.27)	0,14	475	0,96	(0.57 , 1.61)	0,87	1,17	(0.62 , 2.18)	0,63	479
Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?	1,28	(0.83 , 1.97)	0,27	1,21	(0.76 , 1.94)	0,42	476	1,46	(0.85 , 2.51)	0,17	1,57	(0.83 , 2.97)	0,17	476
I løpet av det siste året, har du forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten?	1,93	(1.25 , 2.99)	0,003	1,66	(1.01 , 2.71)	0,039	474	2,02	(1.16 , 3.51)	0,013	2,13	(1.10 , 4.13)	0,025	472

\* Avhengig variabel testet mot kvinnelige foresattes vektrelaterte variabler.

\*\* Justert for foresattes utdanning og overvekt/ikke-overvekt for elever og foresatte.



---

Tabell 20 viser en signifikant sammenheng mellom hvor ofte elevene, både jenter og gutter, veide seg og hvor ofte kvinnelige foresatte veide seg. Det var også en signifikant sammenheng mellom hvor ofte jentene veide seg og at kvinnelige foresatte hadde forsøkt å gå ned i vekt eller å holde vekten i løpet av det siste året. Både blant jenter og gutter var det en signifikant sammenheng mellom hvor ofte de veide seg og hvor ofte mannlige foresatte veide seg. Effekten var størst blant guttene. Det var en signifikant sammenheng, både før og etter justering, mellom hvor ofte guttene veide seg og at mannlige foresatte hadde forsøkt å gå ned i vekt eller å holde vekten.

Tabell 21 viser at det ikke var noen signifikant sammenheng mellom hvor viktig elevene syntes vekten var for hva det syntes om seg selv og de kvinnelige foresattes vektrelaterte variabler etter justering for vekt og utdanning. Det var en signifikant sammenheng, både før og etter justering, mellom hvor viktig jentene syntes vekten var for hva de syntes om seg selv og om mannlige foresatte hadde forsøkt å gå ned i vekt eller å holde vekten. Denne sammenhengen var omvendt og pekte mot at jentene syntes vekten var mindre viktig når mannlige foresatte hadde forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten i løpet av det siste året.

Tabell 22 viser at det ikke var noen signifikant sammenheng mellom om eleven hadde forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten i løpet av det siste året og de kvinnelige foresattes vektrelaterte variabler verken før eller etter justering for vekt og utdanning. Det var heller ikke noen signifikant sammenheng mellom om eleven hadde forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten i løpet av det siste året og de mannlige foresattes vektrelaterte variabler etter justering for vekt og utdanning. Før justering var det en signifikant sammenheng mellom om guttene hadde forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten i løpet av det siste året og hva de mannlige foresatte syntes om vekten sin og om de hadde forsøkt å gå ned i vekt eller å holde vekten, men denne sammenhengen var ikke lenger signifikant etter justering for vekt og utdanning.

**Tabell 20.** Sammenheng mellom hvor ofte eleven veier seg og foresattes vektrelaterte faktorer.

Foresatt	Jente - Hvor ofte veier du deg?							Gutt - Hvor ofte veier du deg?						
Kvinne	Ujustert*			Justert**			N	Ujustert*			Justert**			N
	OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi		OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi	
Hva synes du om vekten din?	1,09	(0.77 , 1,54)	0,65	1,31	(0.87 , 1.97)	0,20	537	1,01	(0.71 , 1.43)	0,96	1,01	(0.68 , 1.50)	0,96	529
Hvor ofte veier du deg?	2,17	(1.52 , 3.10)	< 0,001	2,28	(1.59 , 3.29)	< 0,001	535	2,13	(1.48 , 3.04)	< 0,001	2,14	(1.49 , 3.08)	< 0,001	528
Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?	1,18	(0.81 , 1.73)	0,40	1,19	(0.81 , 1.75)	0,38	536	1,06	(0.72 , 1.56)	0,77	1,04	(0.70 , 1.54)	0,84	527
I løpet av det siste året, har du forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten?	1,43	(0.99 , 2.07)	0,058	1,58	(1.07 , 2.33)	0,021	533	1,15	(0.79 , 1.65)	0,47	1,18	(0.81 , 1.72)	0,39	520
Mann	Ujustert*			Justert**			N	Ujustert*			Justert**			N
	OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi		OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi	
Hva synes du om vekten din?	0,97	(0.67 , 1.39)	0,86	0,97	(0.59 , 1.60)	0,91	477	1,17	(0.81 , 1.68)	0,40	1,31	(0.85 , 2.04)	0,22	480
Hvor ofte veier du deg?	2,03	(1.41 , 2.94)	< 0,001	2,05	(1.42 , 2.98)	< 0,001	474	2,79	(1.92 , 4.06)	< 0,001	2,83	(1.93 , 4.14)	< 0,001	480
Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?	1,25	(0.87 , 1.80)	0,24	1,28	(0.89 , 1.85)	0,19	475	1,12	(0.78 , 1.61)	0,55	1,12	(0.78 , 1.62)	0,54	477
I løpet av det siste året, har du forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten?	1,06	(0.73 , 1.52)	0,77	1,06	(0.73 , 1.56)	0,75	473	1,63	(1.13 , 2.35)	0,009	1,70	(1.16 , 2.50)	0,007	473

\* Avhengig variabel testet mot kvinnelige foresattes vektrelaterte variabler.

\*\* Justert for foresattes utdanning og overvekt/ikke-overvekt for elever og foresatte.

**Tabell 21.** Sammenheng mellom hvor viktig eleven synes vekten er for hva det synes om seg selv og foresattes vektrelaterte faktorer.

Foresatt	Jente - Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?							Gutt - Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?						
Kvinne	Ujustert*			Justert**			N	Ujustert*			Justert**			N
	OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi		OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi	
Hva synes du om vekten din?	0,94	(0.64 , 1.38)	0,75	0,90	(0.58 , 1.41)	0,64	536	1,24	(0.87 , 1.76)	0,24	1,14	(0.76 , 1.70)	0,54	522
Hvor ofte veier du deg?	1,25	(0.84 , 1.85)	0,27	1,27	(0.85 , 1.90)	0,24	534	1,29	(0.90 , 1.85)	0,17	1,28	(0.89 , 1.85)	0,18	521
Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?	1,17	(0.76 , 1.79)	0,48	1,17	(0.76 , 1.80)	0,48	535	0,95	(0.64 , 1.41)	0,79	0,95	(0.64 , 1.42)	0,81	520
I løpet av det siste året, har du forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten?	1,16	(0.77 , 1.75)	0,48	1,10	(0.72 , 1.70)	0,65	532	1,53	(1.05 , 2.24)	0,029	1,47	(1.00 , 2.17)	0,051	515
Mann	Ujustert*			Justert**			N	Ujustert*			Justert**			N
	OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi		OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi	
Hva synes du om vekten din?	0,85	(0.57 , 1.27)	0,44	0,78	(0.45 , 1.33)	0,36	476	1,18	(0.82 , 1.72)	0,37	0,78	(0.49 , 1.23)	0,28	479
Hvor ofte veier du deg?	0,89	(0.59 , 1.32)	0,55	0,90	(0.60 , 1.35)	0,62	473	1,07	(0.73 , 1.55)	0,74	1,01	(0.69 , 1.48)	0,96	479
Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?	1,21	(0.81 , 1.82)	0,35	1,19	(0.79 , 1.79)	0,42	474	1,08	(0.74 , 1.57)	0,69	1,12	(0.77 , 1.65)	0,55	476
I løpet av det siste året, har du forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten?	0,66	(0.44 , 0.99)	0,043	0,62	(0.40 , 0.96)	0,035	472	1,07	(0.74 , 1.56)	0,71	0,90	(0.61 , 1.33)	0,60	472

\* Avhengig variabel testet mot kvinnelige foresattes vektrelaterte variabler.

\*\* Justert for foresattes utdanning og overvekt/ikke-overvekt for elever og foresatte.

**Tabell 22.** Sammenheng mellom om eleven har forsøkt å gå ned i vekt i løpet av det siste året og foresattes vektrelaterte faktorer.

Foresatt	Jente - I løpet av det siste året, har du forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten?							Gutt - I løpet av det siste året, har du forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten?						
Kvinne	Ujustert*			Justert**			N	Ujustert*			Justert**			N
	OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi		OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi	
Hva synes du om vekten din?	1,16	(0.67 , 1.55)	0,41	0,99	(0.66 , 1.51)	0,98	536	1,18	(0.84 , 1.66)	0,35	0,93	(0.62 , 1.39)	0,72	529
Hvor ofte veier du deg?	0,89	(0.63 , 1.27)	0,53	0,84	(0.58 , 1.22)	0,36	534	0,90	(0.64 , 1.29)	0,57	0,90	(0.62 , 1.30)	0,58	528
Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?	0,96	(0.65 , 1.40)	0,81	0,90	(0.61 , 1.34)	0,60	535	1,01	(0.69 , 1.49)	0,95	0,99	(0.66 , 1.49)	0,97	527
I løpet av det siste året, har du forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten?	1,16	(0.80 , 1.69)	0,44	0,96	(0.64 , 1.43)	0,83	532	1,32	(0.92 , 1.90)	0,14	1,21	(0.82 , 1.78)	0,35	520
Mann	Ujustert*			Justert**			N	Ujustert*			Justert**			N
	OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi		OR	Konf. Int.	p-verdi	OR	Konf. Int.	p-verdi	
Hva synes du om vekten din?	1,40	(0.97 , 2.01)	0,075	1,09	(0.65 , 1.82)	0,75	475	1,70	(1.18 , 2.44)	0,004	0,93	(0.58 , 1.49)	0,77	480
Hvor ofte veier du deg?	0,89	(0.62 , 1.28)	0,52	0,87	(0.60 , 1.28)	0,48	472	0,96	(0.67 , 1.38)	0,81	0,93	(0.63 , 1.38)	0,73	480
Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?	1,25	(0.87 , 1.81)	0,23	1,23	(0.84 , 1.80)	0,30	473	1,23	(0.86 , 1.77)	0,26	1,32	(0.89 , 1.95)	0,17	477
I løpet av det siste året, har du forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten?	1,28	(0.89 , 1.85)	0,18	1,16	(0.78 , 1.73)	0,46	472	1,63	(1.13 , 2.35)	0,008	1,37	(0.92 , 2.05)	0,12	473

\* Avhengig variabel testet mot kvinnelige foresattes vektrelaterte variabler.

\*\* Justert for foresattes utdanning og overvekt/ikke-overvekt for elever og foresatte.

Tabell 23 viser at det var en signifikant sammenheng mellom jenter og foresattes forhold til vekt både før og etter justering for KMI og utdanning basert på sumskårene for vektrelaterte faktorer. Når det gjaldt sammenhengen mellom gutter og kvinnelige foresatte var denne signifikant før justering, men etter justering var sammenhengen ikke lenger signifikant. Sammenhengen mellom gutter og mannlige foresatte var signifikant både før og etter justering for KMI og utdanning. Den forklarte variasjonen var veldig liten før KMI og foresattes høyeste utdanning ble lagt til. I alle tilfellene var det hovedsakelig elevens, og til en viss grad foresattes, KMI som økte andelen forklart variasjon etter justering (data ikke vist).

**Tabell 23.** Sammenheng mellom elev og foresattes forhold til vekten sin ved første undersøkelse. Lineær regresjon på sumskår for vektrelaterte faktorer.\*

Foresatt	Jente								
	Ujustert effekt**				Justert effekt***				N
	B	r <sup>2</sup>	Konf. Int.	p-verdi	B	r <sup>2</sup>	Konf. Int.	p-verdi	
Kvinne	0,09	0,007	(0.01 , 0.18)	0,032	0,09	0,121	(0.00 , 0,17)	0,045	518
Mann	0,10	0,009	(0.01 , 0.18)	0,025	0,10	0,117	(0.01 , 0.19)	0,033	462
	Gutt								
	Ujustert effekt**				Justert effekt***				N
	B	r <sup>2</sup>	Konf. Int.	p-verdi	B	r <sup>2</sup>	Konf. Int.	p-verdi	
Kvinne	0,10	0,009	(0.02 , 0.17)	0,018	0,05	0,097	(-0.03 , 0.13)	0,217	502
Mann	0,14	0,026	(0.07 , 0.22)	< 0,001	0,11	0,119	(0.04 , 0.19)	0,004	459

\* Sumskår for vektrelaterte faktorer: "Hva synes du om vekten din?", "Hvor ofte veier du deg?", "Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?" og "Har du forsøkt å gjøre noe med vekten din i løpet av det siste året?". Hver ga skår 0 eller 1.

\*\* Sumskår elev mot sumskår foresatte.

\*\*\* Sumskår elev mot sumskår foresatte justert for KMI, for elev og foresatte, og foresattes høyeste utdanning.

### 3.3 Longitudinelle forandringer

Tabell 24-28 viser at det ikke var noen signifikante forskjeller mellom kontroll- og intervensjonsskoler verken ved første undersøkelse eller ved andre undersøkelse når det gjaldt vektrelatert holdning og atferd. Det var individuelle forandringer i vektrelatert holdning og atferd, men disse gikk i begge retninger (Vedlegg 1 – Tabell 30-33).

**Tabell 24.** Forhold mellom hva elever ved intervensjons- og kontrollskoler synes om vekten sin ved første undersøkelse (2007) og andre undersøkelse (2008).

Hva synes du om vekten din?		Vekten er OK	Veier for mye	Veier for lite	p - verdi
1.undersøkelse	Intervensjon N = 547	72,9	20,8	6,2	0,66
	Kontroll N = 968	72,4	20,1	7,4	
2.undersøkelse	Intervensjon N = 541	72,6	20,9	6,5	0,50
	Kontroll N = 965	69,6	22,3	8,1	

**Tabell 25.** Forhold mellom hvor ofte elever ved intervensjons- og kontrollskoler veier seg ved første undersøkelse (2007) og andre undersøkelse (2008).

Hvor ofte veier du deg?		Nesten hver dag	Omtrent en gang i uken	Omtrent en gang i måneden	Et par ganger i året	Nesten aldri	p - verdi
1.undersøkelse	Intervensjon N = 549	4,0	19,7	31,5	19,5	25,3	0,75
	Kontroll N = 967	5,3	20,1	31,6	19,9	23,2	
2.undersøkelse	Intervensjon N = 541	3,5	16,5	31,2	23,8	25,0	0,98
	Kontroll N = 964	3,9	16,5	31,3	24,5	23,8	

**Tabell 26.** Forhold mellom hvor viktig elever ved intervensjons- og kontrollskoler synes vekten er for hva de synes om seg selv ved første undersøkelse (2007) og andre undersøkelse (2008).

Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?		Svært viktig	Ganske viktig	Litt viktig	Ikke viktig	p - verdi
1.undersøkelse	Intervensjon N = 537	13,8	23,6	43,2	19,4	0,62
	Kontroll N = 963	11,8	22,5	45,7	19,9	
2.undersøkelse	Intervensjon N = 544	15,6	23,9	42,3	18,2	0,19
	Kontroll N = 963	12,7	22,5	43,0	21,8	

**Tabell 27.** Forhold mellom hva elever ved intervensjons- og kontrollskoler har forsøkt å gjøre med vekten sin i løpet av det siste året ved første undersøkelse (2007) og andre undersøkelse (2008).

Har du forsøkt å gjøre noe med vekten din i løpet av det siste året?		Gå ned i vekt	Holde vekten	Gå opp i vekt	Jeg har ikke prøvd å gjøre noe med vekten min	p - verdi
1.undersøkelse	Intervensjon N = 546	21,4	25,5	4,2	48,9	0,13
	Kontroll N = 968	19,3	28,2	6,5	46,0	
2.undersøkelse	Intervensjon N = 540	20,4	26,1	4,6	48,9	0,20
	Kontroll N = 969	17,6	25,9	7,0	49,4	

**Tabell 28.** Forhold mellom om elever ved intervensjons- og kontrollskoler noen gang har fått negative kommentarer på grunn av vekten sin ved første undersøkelse (2007) og andre undersøkelse (2008).

Har du noen gang fått negative kommentarer på grunn av vekten din?		Aldri	Nesten aldri	Mindre enn en gang i året	Et par ganger i året	Et par ganger i måneden	p - verdi
1.undersøkelse	Intervensjon N = 543	70,7	18,0	2,4	5,5	3,3	0,59
	Kontroll N = 965	71,5	15,8	3,6	5,7	3,4	
2.undersøkelse	Intervensjon N = 545	67,3	18,5	4,2	6,6	3,3	0,79
	Kontroll N = 967	66,7	17,4	4,0	7,5	4,3	

Tabell 29 viser at det ikke var noen signifikante endringer i sumskår for vektrelaterte faktorer fra første til andre undersøkelse i hele utvalget samlet. Det var heller ingen signifikant forskjell når man så på intervensjonsgruppen alene. Parvis t-test og wilcoxon test ga tilnærmet like resultater.

**Tabell 29.** Endringer i sumskår for vektrelaterte faktorer\* blant elevene fra første undersøkelse (2007) til andre undersøkelse (2008).

	Hele utvalget				Intervensjonsgruppen		
	Gj. snitt	N	p-verdi		Gj. snitt	N	p-verdi
			Parvis t-test	Wilcoxon			
Sumskår 1.undersøkelse	1,58	1375	0,15	0,15	1,58	497	0,94
Sumskår 2.undersøkelse	1,54	1375			1,58	497	

\* Sumskår for vektrelaterte faktorer: "Hva synes du om vekten din?", "Hvor ofte veier du deg?", "Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?" og "Har du forsøkt å gjøre noe med vekten din i løpet av det siste året?". Hver ga skår 0 eller 1.



---

## 4. Diskusjon

Hovedformålet med denne oppgaven var å få en bedre forståelse av sammenhengen mellom foreldre og barns forhold til vekt og slanking, og om HEIA-prosjektet hadde ført til endringer i tiltakselevenenes forhold til vekt og slanking i løpet av det første prosjektåret. Blant elevene var det tydelige kjønnsforskjeller, samt forskjeller mellom de overvektige og de som ikke var overvektige, i de fleste av de vektrelaterte faktorene. Jentene som hadde foresatte med lav utdanning hadde høyere sumskår for vektrelaterte faktorer enn jentene som hadde foresatte med høy utdanning. Blant elevene som svarte på spørsmålet om de hadde slanket seg var det en tydelig kjønnsforskjell, denne pekte mot at flere av guttene enn jentene hadde slanket seg i løpet av det siste året. Flere av de overvektige enn de ikke-overvektige elevene hadde slanket seg. Blant de foresatte var det tydelige forskjeller mellom de overvektige og de som ikke var overvektige i de fleste av de vektrelaterte faktorene. Flere av de kvinnelig foresatte enn de mannlig foresatte hadde slanket seg i løpet av det siste året. En mye større andel av de overvektige enn de ikke-overvektige foresatte hadde slanket seg. Det var en klar sammenheng mellom guttenes vekt og både mannlig og kvinnelig foresattes vekt, og mellom jentenes vekt og kvinnelig foresattes vekt, men det var ingen sammenheng mellom elevene og de foresatte i de fleste av de vektrelaterte faktorene. Det var ingen tydelige endringer i sumskåren for vektrelaterte faktorer fra første til andre undersøkelse verken total eller for intervensjonsskolene alene.

### 4.1 Utvalg

Totalt ble 177 skoler fra bykommuner og tettbefolkede kommuner i Akershus, Vestfold, Østfold, Buskerud, Oppland, Hedmark og Telemark spurt om de ville delta i HEIA-prosjektet. Etter rekruttering var det totalt 37 deltagende skoler der cirka halvparten av skolene var lokalisert i Akershus, både øst og vest for Oslo. Skjevheter i utvalget (seleksjons bias) kan forekomme når kun et visst antall av de som er

invitert velger å delta i studien. I denne studien var andelen elever som besvarte spørreskjemaet ved den første undersøkelsen 71 %, hvilket gir et frafall på 29 %. Det var forventet en responsrate på cirka 90 %, ut fra lignende studier som UngHUBRO (88 %) (Lien, 2007) og ProChildren (89,5 %) (Klepp, 2005), så frafallet var større enn forventet og det kan ha forårsaket skjevheter i utvalget. Frafallet kan ha mange årsaker, men man kan ikke utelukke at de som valgte å ikke delta i studien har et mer komplisert forhold til vekt, kosthold og fysisk aktivitet enn det respondentene har. Studiens fokus på vekt, og det at studien inkluderer veiing og måling av høyde, kan ha ført til at en del foresatte hadde betenkeligheter med å la barna sine delta, i tillegg til at mange av elevene selv kan ha hatt motforestillinger mot å bli veid og målt. Usikkerhet og frykt for mobbing og utvikling av negativ helseatferd som spiseforstyrrelser og slanking kan bidra til en lavere responsrate, til tross for at HEIA-prosjektet legger stor vekt på at prosjektet ikke skal føre til dette. Denne usikkerheten kan skyldes at det finnes lite forskning knyttet til fordeler og ulemper ved veiing og måling av barn og ungdom (Kunnskapssenteret, 2006). Flere foresatte kan også føle det ubehagelig å måtte svare på spørsmål knyttet til sitt barns vekt og selv oppgi sin egen vekt, holdninger og vektatferd. Tidligere studier viser også at de som velger å delta i undersøkelser ofte er mer helsebevisste enn befolkningen generelt (Mosdøl, 2005). Sosioøkonomisk status kan også ha innflytelse på utvalget da de med lavere sosioøkonomisk status oftere velger å ikke delta eller gi samtykke til deltagelse (Klepp, 1995).

Det er et mål at forskning gir resultater som kan anvendes og generaliseres til en større del av befolkningen, og ikke bare sier noe om de som deltok i studien. Deltagerne var fra 7 fylker på Østlandet, og utgjør dermed en stor del av Norges totalt 19 fylker. Norge er ett homogent land med ett organisert skolesystem, men det kan tenkes at de 29 % som ikke deltok i studien bestod av flere med vektinteresser og at man derfor må være forsiktig med å generalisere resultatene fra vår studie til hele populasjonen. Det var heller ikke mulig å samle inn data som kunne si noe om skolene som takket nei til å delta.

---

## 4.2 Metode

Hoveddelen av resultatene i denne oppgaven er basert på data fra den første undersøkelsen og kan følgelig sees på som en tverrsnittsundersøkelse. Data fra tverrsnittsundersøkelser blir samlet inn på ett bestemt tidspunkt, ofte ved hjelp av spørreundersøkelser (Ringdal, 2007), i dette tilfellet spørreskjema.

Tverrsnittsundersøkelser brukes ofte til å beskrive prevalens og populasjonskarakteristikker (Rothman, 2002, Margetts, 1997), som i denne oppgaven. En fordel med tverrsnittsundersøkelser er at de gir en god mulighet for å undersøke flere variabler samtidig, slik tilfellet er i denne studien. Det finnes flere svakheter ved å bruke tverrsnittsundersøkelse som studiedesign. Den største svakheten er at det er vanskelig å kunne trekke konkrete årsaksslutninger fordi variablene måles på ett tidspunkt (Margetts, 1997). Denne studien er designet som en longitudinel prospektiv kohort så data samles inn på flere tidspunkter og vi kan da se endringer over tid. Ved å samle nye data på ett senere tidspunkt vil man kunne observere eventuelle endringer, men man kan aldri være helt sikker på nøyaktig hva som har forårsaket endringene (Margetts, 1997, Aalen, 2006). Man kan heller ikke være sikker på om man har kontrollert for alle relevante bakgrunnsvariabler og konfunderende faktorer. I denne studien anser jeg kjønn, foresattes utdanning og vekt hos både elever og foresatte som de mest relevante bakgrunnsvariablene. Kjønn og sosial bakgrunn, her målt ved foresattes høyeste utdanning, forekommer ofte som konfunderende faktorer (Margetts, 1997, Ringdal, 2007). En annen svakhet ved tverrsnittsundersøkelser er recall bias (hukommelses bias) når respondenten blir spurt om ting som har skjedd (Rothman, 2002, Margetts, 1997). På en annen side er tverrsnittsundersøkelser svært presise når det gjelder aktuelle hendelser (Rothman, 2002).

Spørsmål om holdninger og atferd knyttet til et sensitivt tema, som vekt, kan være vanskelige å besvare. Det er derfor viktig at spørsmålene er enkle å forstå og ikke gir rom for misstolkninger. Mange vil danne seg en mening av hva som er "normalt" eller sosialt akseptert og svarene kan bli påvirket deretter. Ofte vil man i slike tilfeller

se individuelle forflytninger dersom man stiller det samme spørsmålet til et utvalg på flere ulike tidspunkt (Haraldsen, 1999). Spørsmålene i denne oppgaven viste god reliabilitet i test-retest, men utvalget i test-retesten var lite og enkelte av spørsmålene ble endret i etterkant, så det kan allikevel ikke utelukkes at det kan forekomme tilfeldige individuelle forflytninger fra en svarkategori til en annen. Når atferd undersøkes ved hjelp av spørreskjema er tidsperspektiver viktig. Det er begrenset hvor lang tid tilbake man kan gjenkalle hendelser (Haraldsen, 1999). I denne oppgaven er dette tatt hensyn til ved at spørsmålene om vektatferd ofte begrenser seg til det siste året, men et så langt tidsperspektiv kan medføre at noen inkluderer hendelser som har skjedd enda lenger tid tilbake enn denne tidsperioden (Haraldsen, 1999). Kvalitative studier med fokusgrupper viser at unge jenter ofte uttrykker seg negativt om slanking og vektkontrollerende atferd, og om de som utøver dette. Dette fordi det blir sett på som skjulte og mindre aksepterte atferder (Neumark-Sztainer, 1998), og det viser at vekt og slanking blant unge er et tabubelagt tema. Det kan tenkes at nøytrale spørreskjema gir en mulighet til å være mer åpen når man rapporterer om vekt og slanking og derav gir ett annet bilde av hvordan holdninger og atferd knyttet til vekt og slanking er enn med kvalitative metoder. På den annen side besvartes spørreskjemaet i HEIA-prosjektet i datarommet på skolen der elevene lettere kunne se svarene til hverandre på dataskjermen, og frykten for at andre skal kikke kan føre til at enkelte elever ikke var like åpne i sin besvarelse.

For å ikke øke omfanget av spørreskjemaene ble det valgt å bruke noen få indikatorspørsmål for å måle vektrelaterte holdninger og atferd, og slanking. Dette er en svakhet ved denne studien. Variasjonen ble i tillegg ytterligere redusert når svarene ble dikotomisert og summert opp. Flere og mer nyanserte vektrelaterte spørsmål ville gitt mer informasjon om vektrelaterte holdninger og atferd blant elevene og de foresatte, og resultatene kunne ha blitt tydeligere.

---

## 4.3 Resultater

### 4.3.1 Vektrelaterte holdninger og atferd blant elever og foresatte i forhold til vektstatus, kjønn og foresattes høyeste utdanning

Blant elevene var det tydelige kjønnsforskjeller i alle de vektrelaterte faktorene, unntatt i hvor ofte de veide seg. Jentene syntes i større grad enn guttene at de veide for mye, noe som samsvarer med HBSC-resultatene, der blant annet missnøye med egen kroppsvekt konsekvent lå høyere blant jenter enn gutter i alle aldre (Currie, 2004). Resultatene fra oppgaven fant en litt høyere andel missfornøyd, henholdsvis 32 % blant jentene og 23 % blant guttene, enn det som tidligere er rapportert av Meland (2007). Ofte er det oppfatningen av overvekt fremfor den egentlige kroppsvekten som fører til missnøye (Currie, 2004, Kilpatrick, 1999), og mange jenter vurderer sin vekt i forhold til undervekt i stedet for normalvekt (Koff, 1991). Blant de foresatte viste resultatene at over halvparten syntes de veide for mye, med en litt større andel blant kvinnene enn blant mennene. Dette tross for at en mye større andel av mennene enn kvinnene var overvektige. Tidligere studier har vist at kvinner i større grad enn menn ser på seg selv som overvektige uavhengig av hva de faktisk veier (Lemon, 2008, Wardle, 2006, McCreary, 2002). Studien gjort av Wardle m.fl. (2006) viste i tillegg at overvektige menn i mindre grad var klar over at de faktisk var overvektige, og studien gjort av McCreary (2002) viste også at en stor del av overvektige menn ser på seg selv som normalvektige. Funnene i studiene gjort av Lemon m.fl. (2008) og Wardle m.fl. (2006) indikerte at menn ikke var like opptatt av vekt som det kvinner var, hvilket samsvarer med resultatene i denne oppgaven der en større andel kvinner enn menn syntes vekten var svært viktig for hva de syntes om seg selv.

Blant elevene viste resultatene at flere av guttene syntes at de veide for lite. Dette er i tråd med at gutter har en tendens til å heller se på seg selv som undervektig i forhold til mannsidealet (Kilpatrick, 1999, Ricciardelli, 2000). Dette idealet oppfordrer til både å bli større, i form av muskelmasse og styrke, men også til å bli slankere for å fremstå atletisk (Ricciardelli, 2000). Dette gir et komplekst bilde, og det kan tenkes at

for mange av guttene vil dette medføre en økt opptatthet av vekt, noe som forklarer resultatene som viser at en stor del av guttene syntes vekten var svært eller ganske viktig for hva de syntes om seg selv. Blant de foresatte syntes mennene i mye større grad enn kvinnene at de veide for lite, noe som gjenspeilet resultatene blant elevene. At flere menn syntes de veide for lite kan skyldes at de ser på seg selv som undervektige i forhold til det mer muskuløse mannsidealet (Mccabe, 2004).

Over halvparten av mennene og en enda større andel av kvinnene hadde forsøkt å gjøre noe med vekten sin i løpet av det siste året. Det er tidligere vist at kvinner i større grad enn menn forsøker å gå ned i vekt (Lemon, 2008). Studien gjort av Lemon m.fl. (2008) viste også at det å oppfatte seg selv som overvektig førte til at en større andel forsøkte å gå ned i vekt. Siden resultatene fra denne oppgaven viste at kvinnene i større grad enn mennene syntes de veide for mye var det derfor ikke overraskende at en større andel av kvinnene hadde forsøkt å gå ned i vekt. Blant elevene viste resultatene at flere gutter enn jenter hadde forsøkt å gjøre noe med vekten sin det siste året. Dette skyldtes hovedsakelig at guttene i større grad enn jentene hadde forsøkt å holde vekten eller gå opp i vekt, noe som igjen støtter at flere av guttene syntes de veide for lite.

Resultatene viste at det var tydelige forskjeller mellom de som var overvektige og de som ikke var overvektige i de fleste vektrelaterte faktorene, både blant elevene og de foresatte. De overvektige elevene syntes i større grad enn de som ikke var overvektige at de veide for mye og var mindre fornøyd med vekten sin. Det samme så man blant de foresatte, men samtidig syntes allikevel en veldig stor andel av kvinnene som ikke var overvektige at de veide for mye, hvilket er i samsvar med tidligere studier (Lemon, 2008, Wardle, 2006). Den samme trenden ble observert blant elevene, der 20 % av jentene som ikke var overvektige syntes at de veide for mye. Dette kan forklares av at, som tidligere nevnt, det ofte ikke er den eksakte kroppsvekten som fører til missnøye og at for mange jenter er kanskje ikke målet normalvekt, men undervekt (Currie, 2004, Koff, 1991).

---

Over halvparten av de overvektige elevene hadde forsøkt å gå ned i vekt, samtidig som en stor del av de som ikke var overvektige hadde forsøkt å holde vekten, i løpet av det siste året. Det er tidligere vist at overvektig ungdom i større grad forsøker å gå ned i vekt, og i større grad har vektkontrollerende atferd, enn ikke-overvektig ungdom (Neumark-Sztainer, 2007, Ojala, 2007). De overvektige foresatte i denne oppgaven hadde i mye større grad enn de som ikke var overvektige forsøkt å gå ned i vekt, noe som er i tråd med studien gjort av Wardle m.fl. (2006) som viste at forsøk på å gå ned i vekt økte med økt vekt. Resultatene fra denne oppgaven viste at en stor andel av kvinnene som ikke var overvektige hadde forsøkt å gå ned i vekt eller å holde vekten, hvilket er i samsvar med de andre funnene i oppgaven.

De overnevnte resultatene blant de foresatte gjenspeilte seg i sumskåren for vektrelaterte faktorer som viste at en større andel av mennene enn kvinnene hadde lav sumskår, og en større andel av kvinnene enn mennene hadde høyeste sumskår. Ikke overraskende var det klare forskjeller blant de foresatte mellom de overvektige og ikke-overvektige i sumskåren for vektrelaterte faktorer, der en stor andel av de overvektige hadde høy sumskår, og kun en veldig liten andel hadde laveste sumskår. Blant elevene viser resultatene at sumskåren for vektrelaterte faktorer var ganske likt fordelt blant jentene og guttene. Ut i fra tidligere studier skulle man kanskje forvente at denne lå høyere blant jentene enn blant guttene siden jentene oftere er missfornøyde med egen vekt og i større grad synes de veier for mye (Currie, 2004, Meland, 2007). Også blant elevene var det klare forskjeller i sumskåren for vektrelaterte faktorer mellom de overvektige og de som ikke var overvektige, noe som kunne forventes ut i fra de andre resultatene i denne oppgaven og studien av Ojala m.fl (2007). Dette tyder på at sumskåren klarte å fange opp variasjonene i dataene.

Det er vist at foresattes utdannelse, som mål på sosioøkonomisk status, er assosiert med helserelaterte faktorer, som for eksempel barnas vekt (Lien, 2007). En nyere artikkel basert på data fra Project EAT i Minnesota, USA, viste at både unge jenter og gutter med lav sosioøkonomisk status var mer utsatt for overvekt, og hadde en mer

negativ vekt utvikling over en fem års periode, enn de med høy sosioøkonomisk status (Sherwood, 2009). En finsk studie som tok for seg overvekt og missnøye med vekt blant ungdom fant at både overvekt og missnøye med egen vekt var assosiert med foresattes utdanning blant jenter (Mikkilä, 2003). Dette er i samsvar med funnene i denne oppgaven som viser at det kun blant jentene var en klar forskjell i sumskåren for vektrelaterte faktorer mellom de som hadde foresatte med lav og høy utdanning. Jentene som hadde foresatte med høy utdanning hadde lavere sumskår enn jentene som hadde foresatte med lav utdanning. Det var ingen tydelige sosiale forskjeller i fordelingen av sumskår for vektrelaterte faktorer blant foresatte, selv om det var en liten tendens til at kvinnene i den laveste kategorien hadde høyere sumskår enn de andre kvinnene. Det kan tenkes at foresattes høyeste utdanning i kombinasjon med andre mål for sosioøkonomisk status ville ha gitt tydeligere resultater.

Over halvparten av de overvektige elevene hadde opplevd å få negative kommentarer i forhold til vekten sin og mange av dem opplevde dette ofte. Mobbing i forhold til vekt kan påvirke de unges vektatferd negativt og føre til spiseforstyrrelser (Neumark-Sztainer, 2002a), og det kan tenkes at dette bidrar til at flere av de overvektige elevene forsøker å gjøre noe med vekten sin. Blant de mannlige foresatte hadde 19 % oppmuntret barnet sitt til å gå ned i vekt eller holde vekten. Andelen kvinner som rapporterte dette var litt mindre. Resultatene viste også at de fleste av barna som mottok slike oppmuntringer var overvektige. Studier basert på data fra Project EAT, der det samme spørsmålet ble stilt, viste at oppmuntring fra foresatte til å gå ned i vekt var positivt assosiert med overvekt hos barnet både ved oppstart og etter en fem års periode, og konkluderte med at press fra foreldre til å gå ned i vekt ikke er effektivt for å hjelpe barna til å kontrollere sin vekt og faktisk kan være skadelig (Haines, 2007 og Neumark Sztainer, 2007). En annen studie viste at gutter som ble oppmuntret av sin mor til å gå ned i vekt var mer bekymret for å gå opp i vekt og slanket seg i større grad enn de som ikke ble oppmuntret til å gå ned i vekt (Fulkerson, 2002). Siden oppmuntringer til å gå ned i vekt kan føre til uønsket vektatferd hos barnet kan dette virke som ett urovekkende stort antall foresatte som gir slike oppmuntringer, selv om det var ytterst få foresatte som gjorde dette ofte. Det



kan nok tenkes at oppmuntring til vektnedgang eller å holde vekten kan tolkes på flere måter av mottakeren. Det er stor forskjell på å forsøke å oppmuntre til å spise sunnere, eller melde barnet inn i ett idrettslag, og det å direkte be barnet om å slanke seg. Resultatene viste også at overvektige foresatte oppmuntret barnet sitt til å gå ned i vekt eller holde vekten i større grad enn de ikke-overvektige, hvilket er i samsvar med studien gjort av Fulkerson m.fl. (2002). Det kan tenkes at de overvektige foresatte har en god intensjon med oppmuntringen ut i fra egen erfaring, med tanke på at resultatene viste at de aller fleste av barna som mottok slike oppmuntringer var overvektige. Resultatene viste også at kvinnelige foresatte oppmuntret jentene i større grad enn guttene til å gå ned i vekt eller holde vekten, hvilket er i samsvar med studien av Fulkerson m.fl. (2002).

#### **4.3.2 Slanking blant elever og foresatte i forhold til vekstatus og kjønn**

Resultatene viste at det var en tydelig kjønnsforskjell blant elevene som fikk spørsmål om de hadde slanket seg, som noe overraskende pekte mot at flere av guttene enn jentene hadde slanket seg i løpet av det siste året. Tidligere studier viser det omvendte, at jenter har en mer fremtredende slankeatferd enn gutter (Currie, 2004, Meland, 2007). Blant norske barn i 11 års alder rapporterte 12 % av jentene og 9 % av guttene å ha utviklet slanke- og vektkontrollerende atferd (Meland, 2007). Andelene i denne studien er mye høyere blant begge kjønn med 21,4 % blant jenter og 29,2 % blant gutter. Blant de foresatte hadde flere av kvinnene enn mennene slanket seg i løpet av det siste året. Dette er i samsvar med tidligere studier som viste at kvinner har et mer komplekst forhold til vekt enn menn (Lemon, 2008, Wardle, 2006).

Som forventet hadde en mye større andel av de overvektige enn de ikke-overvektige slanket seg, både blant elevene og de foresatte. Andelen overvektige kvinner som hadde slanket seg var mye større enn andelen overvektige menn som hadde slanket seg. Mer overraskende var det at forekomsten av slanking var nesten like stor blant de ikke-overvektige kvinnene som blant de overvektige mennene. Dette er i tråd med

studien gjort av Wardle m.fl. (2006) som viste at en stor del av de ikke-overvektige kvinnene hadde forsøkt å gå ned i vekt, samtidig som en stor del av de overvektige mennene ikke hadde forsøkt å gå ned i vekt.

Blant elevene viste resultatene imidlertid at det ikke var en entydig sammenheng mellom det å gå ned i vekt og det å slanke seg. Nesten en fjerdedel av elevene som hadde forsøkt å gå ned i vekt oppga at de ikke hadde slanket seg. Det kan tenkes at disse elevene ser på slanking som én bestemt atferd, som for eksempel å bruke slankepulver eller å spise svært lite, og derfor ikke anser deres forsøk på å gå ned i vekt som slanking. Videre viser resultatene at det ikke er en entydig sammenheng mellom det å holde vekten og det å ikke slanke seg blant elevene. Over en tredjedel av elevene som hadde forsøkt å holde vekten oppga at de hadde slanket seg. Dette innebærer at det å holde vekten for mange innebærer en viss grad av slanking, eller at de egentlig ikke klarer å skille mellom disse begrepene (Hjelkrem, 2008). Også blant de foresatte viste resultatene at det ikke var en entydig sammenheng mellom det å gå ned i vekt og det å slanke seg. Nesten en tredjedel av de foresatte som hadde forsøkt å gå ned i vekt oppga at de ikke hadde slanket seg. Det kan tenkes at disse ikke anser deres forsøk på å gå ned i vekt som slanking, ved at de forbinder slanking med en bestemt atferd. Resultatene viste også at det ikke er en entydig sammenheng mellom det å holde vekten og det å ikke slanke seg, men i mye mindre grad enn hos elevene. For mange av de foresatte vil allikevel det å holde vekten innebære en viss grad av slanking.

#### **4.3.3 Sammenheng mellom elever og foresatte i vektrelaterte holdninger og atferd**

Det er viktig å understreke at det i spørreskjema for foresatte ikke ble stilt krav til at de som besvarte skjemaet var biologiske foreldre, det ble heller ikke stilt spørsmål om de som besvarte skjemaet var biologiske foreldre eller ikke. Det kan derfor tenkes at en del av de som har besvart spørreskjemaet kun er sosiale foresatte. Resultatene viste en sammenheng mellom guttenes vekt og både mannlige og kvinnelige foresattes vekt, og mellom jentenes vekt og kvinnelige foresattes vekt. Dette er i samsvar med

---

tidligere studier som har vist at det er en sammenheng mellom foresattes vekt og barnas vekt (Fiore, 2006, Danielzik, 2004, Salbe, 2002).

Tiltross for dette var det ingen klar sammenheng mellom elevene og de foresatte i de fleste av de vektrelaterte faktorene. Det finnes få relevante studier som har sett på sammenhengen i de spesifikke vektrelaterte faktorene som er undersøkt i denne oppgaven. En studie viser at mors forsøk på å gå ned i vekt var assosiert med jenters vektrelaterte holdninger og atferd før justering for KMI (Fulkerson, 2002), hvilket er i samsvar med flere av funnene i denne studien der det også ble funnet en signifikant sammenheng etter justering for blant annet vekt, mellom kvinnelige foresattes forsøk på å gå ned i vekt eller å holde vekten og hvor ofte jentene veide seg.

En annen studie viste en sammenheng mellom begge foresattes missnøye med egen vekt, og forsøk på å gå ned i vekt, og jenters forsøk på å gå ned i vekt, samt en sammenheng mellom fars missnøye med egen vekt og gutters forsøk på å gå ned i vekt (Smolak, 1999). Studien tok ikke hensyn til vekt, så denne ble ikke justert for, og den hadde et lavt antall deltagere. I denne oppgaven var det ingen sammenheng mellom elevenes forsøk på å gå ned i vekt og kvinnelig foresattes vektrelaterte faktorer verken før eller etter justering for vekt og utdanning, men det var en sammenheng mellom guttenes forsøk på å gå ned i vekt og hva mannlig foresatte syntes om vekten sin før justering.

En annen studie som tar for seg mødres helsebevissthet knyttet til kosthold viste at barnas oppfatning av mors holdninger virket sterkere inn på barnas egen atferd, enn mors faktiske holdning (Boutelle, 2007). Tilsvarende viste en annen studie at mors faktiske vektrelaterte atferd ikke var assosiert med barnas vektrelaterte bekymringer, men at barnas oppfatning av mors atferd var signifikant assosiert med barnas vektrelaterte bekymringer og vektkontrollerende atferd (Keery, 2006). I denne studien har vi sett på foresattes selvrapporterte holdninger og atferd, og det kan tenkes at dersom elevenes oppfatning av foresattes holdninger og atferd var blitt målt i stedet ville det vært en sterkere sammenheng.

En studie basert på data fra Project EAT (Haines, 2007) viser en sammenheng mellom foreldres vektrelaterte bekymringer og atferd og overvekt blant barn både ved oppstart og etter en fem års periode, men går ikke nærmere inn på dette i forhold til barnas holdninger og atferd knyttet til vekt.

Resultatene viste en sammenheng mellom hvor ofte både jentene og guttene veide seg, og hvor ofte både kvinnelig og mannlig foresatte veide seg. De sterkeste sammenhengene sees mellom mannlig foresatt og gutter, og mellom kvinnelig foresatt og jenter. Dette var den eneste bivariate sammenhengen som ble påvist. Denne atferden vil være sterkt knyttet til om det faktisk finnes en vekt i hjemmet, noe det ikke er tatt hensyn til i spørreskjemaene. Dersom det ikke finnes en vekt i hjemmet er sannsynligheten for at både de foresatte og deres barn veier seg sjeldent eller aldri større. Det å veie seg er også en veldig synlig atferd mens de andre faktorene er mer skjulte. Det kan tenkes at barna ser de foresatte, som rollemodeller, veie seg og plukker opp denne atferden. Det ble vist at jentene veide seg oftere når kvinnelig foresatt hadde forsøkt å gå ned i vekt eller å holde vekten i løpet av det siste året. Det kan derfor tenkes at kvinnelige foresattes atferd knyttet til vekt, i tillegg til eller i kombinasjon med veiing, påvirker jentenes atferd knyttet til det å veie seg.

Både jentene og guttene var mer missfornøyde med vekten sin når mannlige foresatte hadde forsøkt å gå ned i vekt eller å holde vekten i løpet av det siste året. Samtidig ble det vist at jentene syntes vekten var mindre viktig for hva de syntes om seg selv når mannlig foresatt hadde forsøkt å gå ned i vekt eller holde vekten i løpet av det siste året. Disse resultatene peker i ulik retning, men tyder på at mannlige foresattes atferd påvirker guttene mer negativt enn jentene.

Resultatene viste en sammenheng mellom jentene og både kvinnelige og mannlige foresatte, og guttene og de mannlige foresatte, i sumskåren for vektrelaterte faktorer, men foresattes skår forklarte kun en liten del (0,7 – 2,6 %) av variansen i elevenes skår.

---

#### **4.3.4 Longitudinelle forandringer**

Hovedfokuset i HEIA-prosjektet er å forebygge overvekt og fedme, men uten å øke graden av slanking, spiseforstyrrelser og annen helseskadelig vektrelatert atferd.

Resultatene viste ingen tydelige endringer i sumskåren for vektrelaterte faktorer fra første til andre undersøkelse, i motsetning til hva en skulle forvente, nemlig at flere, særlig jenter, blir mer opptatt av dette med økende alder (Currie, 2004).

Sammenligning av data fra oppstart og første oppfølging viste ingen utvikling av negative tendenser blant elevene. Det kan allikevel være individuelle endringer selv om det ikke ble vist statistisk signifikant. Det er derfor viktig å ha observante lærere og foreldre som kan plukke opp eventuell helseskadelig vektrelatert atferd blant elevene, og at det finnes helsesøstere og fastleger de kan henvises til.

## 5. Konklusjon

Funnene i denne oppgaven viste at det var tydelige kjønnsforskjeller i de fleste av de vektrelaterte faktorene som ble undersøkt. Jentene var i større grad enn guttene missfornøyde med egen vekt, men interessant nok hadde en større andel av guttene enn jentene slanket seg i løpet av det siste året. Funnene fra denne oppgaven indikerer at det kan være nødvendig å ha et større fokus på gutter og vektrelaterte faktorer i videre forskning.

Det var tydelige forskjeller mellom de overvektige og ikke-overvektige i de fleste av de vektrelaterte faktorene blant både elever og foresatte. De overvektige syntes i større grad enn de som ikke var overvektige at de veide for mye og var mindre fornøyd med vekten sin. Både blant jentene og særlig de kvinnelige foresatte syntes en stor del av de ikke-overvektige at de veide for mye. Dette indikerer at mange jenter og kvinner ikke vurderer vekten sin ut fra normalvekt, men undervekt.

Kun blant jentene var det klare sosiale forskjeller i sumskåren for vektrelaterte faktorer. Jentene som hadde foresatte med høy utdanning hadde lavere sumskår enn jentene som hadde foresatte med lav utdanning. Dette indikerer at sosiale forskjeller, her representert ved foresattes utdanning, kan spille en rolle for jenters opptatthet av vekt. Videre forskning på forholdet mellom sosioøkonomisk status og vektrelaterte faktorer kan ha nytte av å se mer på vektrelatert holdning og atferd, og ikke bare på vekt, for å kunne si noe mer om dette forholdet.

Det var ingen klar sammenheng mellom elevene og de foresatte i de fleste av de vektrelaterte faktorene. Sumskår for de vektrelaterte faktorene viste i tillegg at foresattes skår kun forklarte en veldig liten del av variansen i sumskåren til elevene. Ytterligere forskning trengs for å kunne si noe sikkert om sammenhengen mellom barn og foresattes vektrelaterte holdninger og atferd. I den videre forskningen kan det være nyttig å trekke inn barnas oppfatning av foresattes vektrelaterte holdninger og

---

atferd. Det kan også være nødvendig å inkludere flere vektrelaterte spørsmål enn det er gjort i denne oppgaven.

Det var ingen tydelige endringer i sumskåren for vektrelaterte faktorer fra første til andre undersøkelse blant elevene, i motsetning til hva en skulle forvente, nemlig at flere blir mer opptatt av dette med økende alder. Det var ingen signifikante endringer blant elevene i vektrelaterte holdninger og atferd som følge av intervensjonen fra første til andre undersøkelse. Det kan allikevel være enkeltindivider som har utviklet negative vektrelaterte holdninger og atferd, og det er viktig at lærere og foresatte som har mulighet til å plukke opp dette er observante, samt at det finnes helsesøstere og fastleger med kompetanse de kan henvises til.

## Litteraturliste

Aalen OO (Red.). (2006). *Statistiske metoder i medisin og helsefag*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Abramovitz BA, Birch LL. Five-year-old girls' ideas about dieting are predicted by their mothers' dieting. *J Am Diet Assoc*. 2000 Oct;100(10):1157-63.

Andersen LB, et.al. Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: across-sectional study (The European Youth Heart Study). *Lancet* 2006; 368:299-304.

Andersen LF, Lillegaard ITL, Øverby N, Lytle L, Klepp K-I, Johansson L. Prevalence of overweight and obesity among Norwegian schoolchildren: 1993-2000. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2005, 33(2):99-106.

Boutelle KN, Birkeland RW, Hannan PJ, Story M, Neumark-Sztainer D. Associations between maternal concern for healthful eating and maternal eating behaviors, home food availability, and adolescent eating behaviors. *J Nutr Educ Behav*. 2007 Sep-Oct;39(5):248-56.

Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000 May 6;320(7244):1240-3.

Currie C et al (eds.). Young people's health in context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey. Health Policy for Children and Adolescents, No. 4. Copenhagen: World Health Organization, 2004.

Danielzik S, Czerwinski-Mast M, Langnase K, Dilba B, Muller MJ. Parental overweight, socioeconomic status and high birth weight are the major determinants of



---

overweight and obesity in 5–7 y-old children: baseline data of the Kiel Obesity Prevention Study (KOPS). *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2004;28:1494–502.

Fiore H, Travis S, Whalen A, Auinger P, Ryan S. Potentially protective factors associated with healthful body mass index in adolescents with obese and nonobese parents: a secondary data analysis of the third national health and nutrition examination survey, 1988–1994. *J Am Diet Assoc*. 2006; 106:55– 64; quiz 76–9.

Fulkerson JA, McGuire MT, Neumark-Sztainer D, Story M, French SA, Perry CL. Weight-related attitudes and behaviors of adolescent boys and girls who are encouraged to diet by their mothers. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2002 Dec;26(12):1579-87.

Haines J, Neumark-Sztainer D, Wall M, Story M. Personal, behavioral, and environmental risk and protective factors for adolescent overweight. *Obesity* (Silver Spring). 2007 Nov;15(11):2748-60.

Haraldsen G. (1999). *Spørreskjemametodikk etter kokebokmetoden*. (1.utg.). Oslo: Gyldendal.

Helsedirektoratet. Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge - En kartlegging av aktivitetsnivå og fysisk form hos 9- og 15-åringer. Rapport IS-1533. Oslo: Helsedirektoratet, 2008.

Hill AJ, Franklin JA. Mothers, daughters and dieting: investigating the transmission of weight control. *Br J Clin Psychol*. 1998 Feb;37 ( Pt 1):3-13.

Hjelkrem K. Perceptions of slimming among adolescent girls. Univeritetet i Oslo, 2008.

Jackson-Leach R, Lobstein T. Estimated burden of paediatric obesity and co-morbidities in Europe. Part 1. The increase in the prevalence of child obesity in Europe is itself increasing. *Int J Pediatr Obes*. 2006;1(1):26-32. Review.

Keery H, Eisenberg ME, Boutelle K, Neumark-Sztainer D, Story M. Relationships between maternal and adolescent weight-related behaviors and concerns: the role of perception. *J Psychosom Res.* 2006 Jul;61(1):105-11.

Kilpatrick M, Ohannessian C, Bartholomew JB. Adolescent weight management and perceptions: an analysis of the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Journal of School Health*, 1999, 69:148–152.

Klepp KI. Nonresponse bias due to consent procedures in school-based, health-related research. *Scand J Soc Med* 1995; 1: 53-59.

Koff E, Rierdan J. Perceptions of weight and attitudes toward eating in early adolescent girls. *Journal of Adolescent Health*, 1991, 12:307–312.

Kunnskapssenteret. Høyde- og vektmålinger av barn og unge. Rapport fra kunnskapssenteret nr.19-2006.

Lemon SC, Rosal MC, Zapka J, Borg A, Andersen V. Contributions of weight perceptions to weight loss attempts: differences by body mass index and gender. *Body Image.* 2009 Mar;6(2):90-6.

Lien N et al. Assessing social differences in overweight among 15- to 16- year-old ethnic Norwegians from Oslo by register data and adolescent self-reported measures of socio-economic status. *Int J Obes* 2007; 31: 30-8.

Lien N, Kumar BN, Lien L. Overvekt blant ungdom i Oslo. *Tidsskr Nor Lægeforen.* 2007 Sep;127:2254-8.

Lindsay AC, Sussner KM, Kim J, Gortmaker S. The role of parents in preventing childhood obesity. *Future Child*, 2006, 16(1):169-86.

Lobstein T, Frelut ML. Prevalence of overweight among children in Europe. *Obes Rev.* 2003 Nov;4(4):195-200.

Lobstein T, Baur L, Uauy R; IASO International Obesity TaskForce. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev.* 2004 May;5 Suppl 1:4-104.

Margetts BM, Nelson M. (1997). *Design Concepts in Nutritional Epidemiology*. (2. utg.). Oxford: Oxford University Press.

McCabe MP, Ricciardelli LA. Body image dissatisfaction among males across the lifespan: a review of past literature. *J Psychosom Res.* 2004 Jun;56(6):675-85.

McCreary DR. Gender and Age Differences in the Relationship Between Body Mass Index and Perceived Weight: Exploring the Paradox. *International Journal of Men's Health.* Volume 1, Number 1 / January 2002 31-42.

Meland E, Haugland S, Breidablik HJ. Body image and perceived health in adolescence. *Health Educ Res,* 2007, 22(3):342-50.

Mikkilä V, Lahti-Koski M, Pietinen P, Virtanen SM, Rimpelä M. Associates of obesity and weight dissatisfaction among Finnish adolescents. *Public Health Nutr.* 2003 Feb;6(1):49-56.

Nasjonalt folkehelseinstitutt. Sosial ulikhet i helse. Rapport 1/2007. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2007.

Neumark-Sztainer D, et. al. Weight-teasing among adolescents: correlations with weight status and disordered eating behaviors. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002(a); 26: 123-31.

Neumark-Sztainer D, Croll J, Story M, Hannan PJ, French SA, Perry C. Ethnic/racial differences in weight-related concerns and behaviors among adolescent girls and boys: findings from Project EAT. *J Psychosom Res.* 2002(b) Nov;53(5):963-74.

Neumark-Sztainer D., Story, M. Dieting and binge eating among adolescents: what do they really mean? *J Am Diet Assoc* 1998; 4: 446-50.

Neumark-Sztainer DR, Wall MM, Haines JI, Story MT, Sherwood NE, van den Berg PA. Shared risk and protective factors for overweight and disordered eating in adolescents. *Am J Prev Med*. 2007 Nov;33(5):359-369.

Ojala K, Vereecken C, Välimaa R, Currie C, Villberg J, Tynjälä J, Kannas L. Attempts to lose weight among overweight and non-overweight adolescents: a cross-national survey. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2007 Oct 14;4:50.

Pike KM, Rodin J. Mothers, daughters, and disordered eating. *J Abnorm Psychol*. 1991 May;100(2):198-204.

Ricciardelli LA, McCabe MP, Banfield S. Body image and body change methods in adolescent boys. Role of parents, friends and the media. *J Psychosom Res*, 2000, 49(3):189-97.

Ricciardelli LA, McCabe MP, Ridge D. The Construction of the Adolescent Male Body through Sport. *J Health Psychol*, 2006, 11(4):577-87.

Ringdal K. (2007). *Enhet og mangfold - Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Rothman KJ. (2002). *Epidemiology - An Introduction*. New York: Oxford University Press.

Salbe AD, Weyer C, Lindsay RS, Ravussin E, Tataranni PA. Assessing risk factors for obesity between childhood and adolescence: I. Birth weight, childhood adiposity, parental obesity, insulin, and leptin. *Pediatrics*. 2002;110: 299 –306.

Sherwood NE, Wall M, Neumark-Sztainer D, Story M. Effect of socioeconomic status on weight change patterns in adolescents. *Prev Chronic Dis*. 2009 Jan;6(1):A19.

Singh AS, Mulder C, Twisk JW, van Mechelen W, Chinapaw MJ. Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature. *Obes Rev*. 2008 Sep;9(5):474-88.

---

Smolak L, Levine MP, Schermer F. Parental input and weight concerns among elementary school children. *Int J Eat Disord.* 1999 Apr;25(3):263-71.

Sosial- og helsedirektoratet. Forebygging og behandling av overvekt/fedme i helsetjenesten. Rapport IS-1150. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2004.

Statens ernæringsråd. UNGKOST 1993: Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant unge i alderen 13 og 18 år. Rapport fra Statens ernæringsråd 1997. Oslo: Statens ernæringsråd, 1997.

Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet. Vekt – Helse. Rapport 1/2000. Oslo: Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, 2000.

Vilimas K, Glavin K, Donovan ML. Overvekt hos åtte- og 12-åringer i Oslo i 2004. *Tidsskr Norsk Lægefor*, 2005, 125:3088-9.

Wang Y, Lobstein T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *Int J Pediatr Obes.* 2006;1(1):11-25.

Wardle J, Haase AM, Steptoe A. Body image and weight control in young adults: international comparisons in university students from 22 countries. *Int J Obes (Lond).* 2006 Apr;30(4):644-51.

World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva 2003. Geneva: World Health Organization, 2004.

World Health Organization. Obesity - Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva 1997. Geneva: World Health Organization, 1998.

World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser* 2000;894:i-253.

## **6. Vedlegg**

Vedlegg 1 – Spørreskjema

Vedlegg 2 – Tabeller

---

## Vedlegg 1 - Spørreskjema

Vektrelaterte spørsmål fra elevspørreskjema (Foresatte ble stilt de samme spørsmålene, bortsett fra negative kommentarer):

### Nå kommer det noen spørsmål om vekten din.

#### Hva synes du om vekten din?

- ☐ Vekten er OK
- ☐ Veier litt for mye
- ☐ Veier alt for mye
- ☐ Veier litt for lite
- ☐ Veier alt for lite

#### Hvor ofte veier du deg?

- ☐ Nesten hver dag
- ☐ Omtrent en gang i uken
- ☐ Omtrent en gang i måneden
- ☐ Et par ganger i året
- ☐ Nesten aldri

#### Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?

- ☐ Svært viktig
- ☐ Ganske viktig
- ☐ Litt viktig
- ☐ Ikke viktig

#### I løpet av det siste året, har du prøvd å:

- ☐ Gå ned i vekt
- ☐ Holde vekten
- ☐ Gå opp i vekt
- ☐ Jeg har ikke prøvd å gjøre noe med vekten min

**Har du noen gang fått negative kommentarer på grunn av vekten din?**

- ☐ Aldri
- ☐ Nesten aldri
- ☐ Mindre enn en gang i året
- ☐ Et par ganger i året
- ☐ Et par ganger i måneden

**Hvis du har fått negative kommentarer på grunn av vekten din, hvem har du fått dem fra? (Her kan du sette flere kryss)**

- ☐ Venn(er)
- ☐ Andre barn
- ☐ Lærer(e)
- ☐ Foreldre
- ☐ Søsken
- ☐ Trener(e)
- ☐ Andre

**Hvor ofte har du slanket deg det siste året?**

- ☐ Aldri
- ☐ 1-4 ganger
- ☐ 5-10 ganger
- ☐ Mer enn 10 ganger
- ☐ Jeg slanker meg hele tiden



Tilleggsspørsmål til foresatte (28, 30, 31 og 32) fra foresattspørreskjema:



Draft

**28. I løpet av det siste året, har du gjort noen av de følgende tingene for å gå ned i vekt eller unngå å gå opp i vekt?**

*Her kan du sette flere kryss*

- ☐ Ikke gjort noe
- ☐ Trent
- ☐ Spist mer frukt og grønnsaker
- ☐ Spist mindre fete matvarer
- ☐ Spist mindre søtsaker
- ☐ Hoppet over måltider
- ☐ Spist svært lite mat
- ☐ Slankekurs
- ☐ Brukt materstatninger (pulver)
- ☐ Tatt slankepiller
- ☐ Annet: \_\_\_\_\_

**29. Hvor ofte har du slanket deg det siste året?**

- ☐ Aldri
- ☐ 1-4 ganger
- ☐ 5-10 ganger
- ☐ Mer enn 10 ganger
- ☐ Jeg slanker meg hele tiden

**30. Partneren min oppmuntrer meg til å gå ned i vekt eller holde vekten.**

- ☐ Ofte
- ☐ Av og til
- ☐ Sjelden
- ☐ Aldri

**31. Jeg oppmuntrer partneren min til å gå ned i vekt eller holde vekten.**

- ☐ Ofte
- ☐ Av og til
- ☐ Sjelden
- ☐ Aldri

**32. Jeg oppmuntrer barnet mitt til å gå ned i vekt eller holde vekten.**

- ☐ Ofte
- ☐ Av og til
- ☐ Sjelden
- ☐ Aldri

## Vedlegg 2 - Tabeller

**Tabell 30.** Prosentvis fordeling av hva elever ved intervensjonsskoler synes om vekten sin ved første undersøkelse (2007) og andre undersøkelse (2008).

Hva synes du om vekten din?		2.undersøkelse			N	p - verdi
		Vekten er OK	Veier for mye	Veier for lite		
1.undersøkelse	Vekten er OK	83,2	12,6	4,2	381	< 0,001
	Veier for mye	38,2	61,8	0,0	102	
	Veier for lite	40,6	0,0	59,4	32	

**Tabell 31.** Prosentvis fordeling av hvor ofte elever ved intervensjonsskoler veier seg ved første undersøkelse (2007) og andre undersøkelse (2008).

Hvor ofte veier du deg?		2.undersøkelse					N	p - verdi
		Nesten hver dag	Omtrent en gang i uken	Omtrent en gang i måneden	Et par ganger i året	Nesten aldri		
1.undersøkelse	Nesten hver dag	25,0	31,2	12,5	12,5	18,8	16	< 0,001
	Omtrent en gang i uken	5,8	40,8	28,2	15,5	9,7	103	
	Omtrent en gang i måneden	1,8	13,1	48,8	22,0	14,3	168	
	Et par ganger i året	2,0	3,9	25,5	43,1	25,5	102	
	Nesten aldri	1,6	7,9	19,7	19,7	51,2	127	

**Tabell 32.** Prosentvis fordeling av hvor viktig elever ved intervensjonsskoler synes vekten er for hva de synes om seg selv ved første undersøkelse (2007) og andre undersøkelse (2008).

Hvor viktig er vekten for hva du synes om deg selv?		2.undersøkelse				N	p - verdi
		Svært viktig	Ganske viktig	Litt viktig	Ikke viktig		
1.undersøkelse	Svært viktig	43,9	27,3	22,7	6,1	66	< 0,001
	Ganske viktig	21,8	31,1	42,0	5,0	119	
	Litt viktig	5,8	24,7	50,7	18,8	223	
	Ikke viktig	8,1	10,1	37,4	44,4	99	

**Tabell 33.** Prosentvis fordeling av hva elever ved intervensjonsskoler har forsøkt å gjøre med vekten sin i løpet av det siste året ved første undersøkelse (2007) og andre undersøkelse (2008).

Har du forsøkt å gjøre noe med vekten din i løpet av det siste året?		2.undersøkelse				N	p - verdi
		Gå ned i vekt	Holde vekten	Gå opp i vekt	Jeg har ikke prøvd å gjøre noe med vekten min		
1.undersøkelse	Gå ned i vekt	53,7	24,1	1,9	20,4	108	< 0,001
	Holde vekten	17,2	43,8	3,9	35,2	128	
	Gå opp i vekt	5,0	10,0	45,0	40,0	20	
	Jeg har ikke prøvd å gjøre noe med vekten min	8,2	20,6	2,7	68,5	257	

